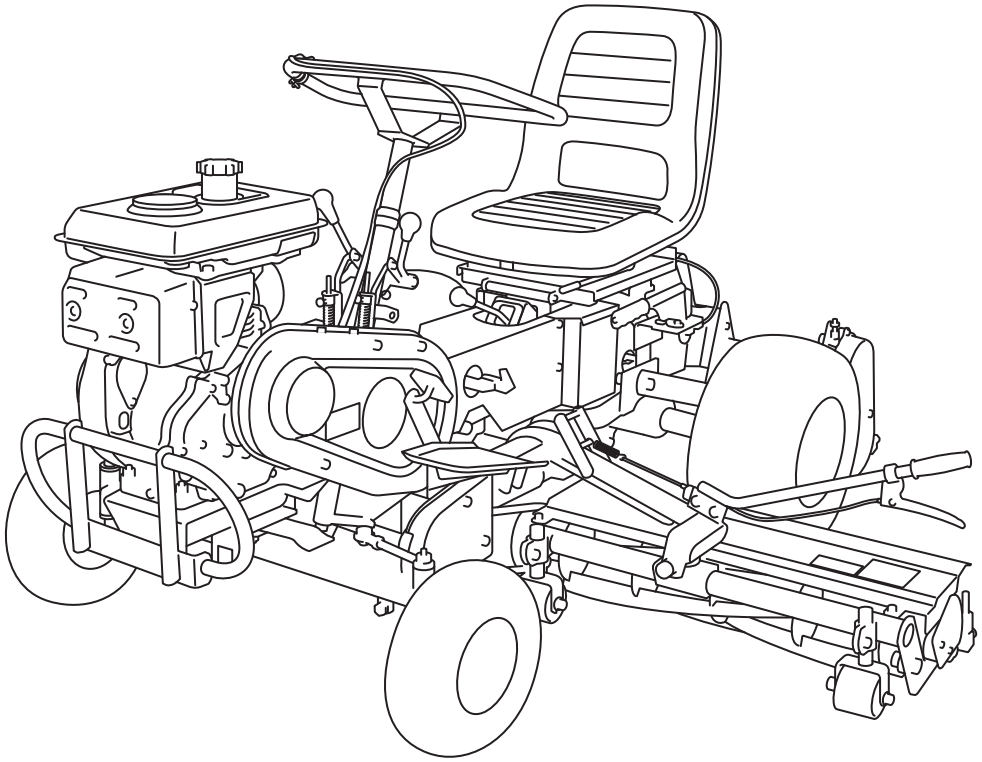
LM180C

スーパーモア

取扱説明書



「必読」ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS®

Quality on Demand

Serial No.20001-

Ver.1.2

LM180C

ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、本機の正しい取扱方法と調整方法、また点検方法について説明しています。
機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解の上、ご使用ください。
いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

はじめに

この説明書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、適切な方法でご使用ください。
この製品を適切かつ安全に使用するのはお客様の責任です。
この説明書に無い保守、整備などは決して行わないでください。
エンジン・バッテリ等の取扱説明書も必ずお読みください。
整備を行う場合は専門知識のある要員によって作業を行ってください。
整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社または、弊社代理店におたずねください。
お問合せの際には、必ず製品の型式と製造番号をお知らせください。
本機を貸与または、譲渡する場合は本機と一緒に取扱説明書をお渡しください。

株式会社　共栄社

⚠ 注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。
純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

696cq5-001	危険警告記号

この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。
いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。
これらを遵守されない場合、事故につながる恐れがあります。

⚠ 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。

重要

製品の構造などの注意点を示しています。

はじめに

使用目的

本機は、ゴルフ場の芝草刈り作業を目的とした機械です。
この目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。
本機をその他の目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。
また、本機は特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

目次

安全.....Page 1-1

安全上の注意事項..... Page 1-2

廃棄.....Page 2-1

廃棄処分..... Page 2-2

製品概要.....Page 3-1

仕様.....Page 3-2
各部の名称.....Page 3-3
警告ラベルと指示ラベル..... Page 3-3

取扱説明.....Page 4-1

使用前の点検..... Page 4-2
締付トルク.....Page 4-7
使用前の調整..... Page 4-9
エンジン始動・停止方法..... Page 4-10
各部の操作方法.....Page 4-10
移動.....Page 4-13
刈込み..... Page 4-13
運搬.....Page 4-14

メンテナンス..... Page 5-1

メンテナンス上の注意.....Page 5-2
メンテナンススケジュール.....Page 5-2
ジャッキアップ.....Page 5-4
グリースアップ.....Page 5-5
メンテナンス・モア..... Page 5-8
メンテナンス・本体..... Page 5-9
長期保管..... Page 5-15

目次

安全上の注意事項..... Page 1-2

トレーニング..... Page 1-2
運転の前に.....Page 1-2
運転操作..... Page 1-3
保守と保管.....Page 1-4

安全

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

⚠ 危険

本機は、安全な取扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転、検査を重ねた上で出荷しております。
事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取扱い、及び日常の管理方法が大きく影響します。
機械を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながる恐れがあります。
以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

安全上の注意事項

以下の注意事項は、CEN 規格 EN836:1997, 国際規格 ISO5395:1990 および ANSI 規格 B71.4 - 2004 より指示されているものを含んでいます。

トレーニング

1. 取扱説明書や関連する機器の説明書をよくお読みください。
   各部の操作方法や警告ラベル、本機の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
2. オペレータ、整備士が日本語を読めない場合には、オーナーの責任において、このマニュアルの内容を十分に説明してください。
3. すべてのオペレータ、整備士に適切なトレーニングを行ってください。
   トレーニングはオーナーの責任です。
   特に以下の点についての十分な指導が必要です。
   〔1〕乗用機械を取扱うときは注意と集中が必要である。
   〔2〕斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。
   斜面で制御不能となる主な原因：
   - タイヤのグリップ不足
   - 速度の出しすぎ
   - 不適切なブレーキ操作
   - 不適当な機種選定
   - 地表条件（凸凹、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していない場合
   - 不適切な連結と重量分配
4. 子供（18 才未満）や正しい運転知識のない方には機械を操作させないでください。
   地域によっては機械のオペレータに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
5. オーナーやオペレータは自分自身や他の安全に責任があり、オーナーやオペレータの注意によって事故を防止することができます。
6. 人身事故や器物損壊などについてはオーナー、オペレータ、整備士が責任を負うものであることを忘れないでください。

運転の前に

1. 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するには、どのようなアクセサリやアタッチメントが必要かを判断してください。メーカーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。
2. 作業には安全靴と長ズボン、ヘルメット、保護メガネ、および聴覚保護具（イヤーマフ）を着用してください。長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻込まれる危険があります。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。
3. 機械が使われる区域を点検し、小石、玩具、および針金のような、機械がはね飛ばす可能性のあるすべての物体を取除いてください。
4. 燃料の取扱いには十分注意してください。

⚠ 警告

燃料は引火性が高いので、以下の注意を必ず守ってください。

〔1〕燃料は専用の容器に保管する。
〔2〕給油はエンジンを始動する前に行う。エンジンの運転中やエンジンが熱い時に燃料タンクのフタを開けたり給油したりしない。
〔3〕給油は必ず屋外で行い、給油中は火気厳禁とする。
喫煙しない。
〔4〕燃料がこぼれたらエンジンを始動せずに、機械を別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけない。
〔5〕燃料タンクや燃料容器のフタは確実に閉める。

5. 運転操作装置（ハンドル、ペダル、レバー等）、安全装置、防護カバーが正しく取付けられ、正しく機能しているか点検してください。これらが正しく機能しない時には作業を行わないでください。
6. ブレーキの効きが悪かったり、ハンドルに著しいガタがある場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
7. マフラが破損したら必ず交換してください。

運転操作

1. 有毒な一酸化炭素ガスが溜まる可能性のある閉め切った場所では、エンジンを作動しないでください。
2. 十分に明るい場所でのみ運転し、穴や、隠れた危険を避けるようにしてください。
3. エンジンを始動する前に作業部への駆動をすべて遮断し、走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキを掛けてください。
   運転席に着座してエンジンを始動してください。
   シートベルトがある場合は着用してください。
4. 「安全な斜面」はありません。
   芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。
   転倒を防ぐために
   〔1〕斜面では急停止、急発進しない。
   〔2〕走行クラッチがある機械はクラッチをゆっくりつなぐようにしてください。
   また坂を下る場合は、走行ギヤを入れた状態にする。
   〔3〕斜面の走行や旋回は低速で行う。
   〔4〕凸凹や穴、隠れた障害物がないか常に注意する。
   〔5〕斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された機械以外では絶対に行わない。
   〔6〕決められた角度以上の傾斜地または転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に作業を行わない。
5. ガードが破損したり、正しく取付けられていない状態のままで運転しないでください。
   インターロック装置は絶対に取外さないでください。
   正しく調整した状態で使用してください。
6. エンジンのガバナの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。
   エンジンを規定以上の速度で運転すると、人身事故を起こす危険が増大します。
7. 運転位置を離れる場合は次を厳守してください。
   〔1〕平らな場所に停止する。
   〔2〕作業部の動力を遮断し、作業部を下げる。
   〔3〕走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキを掛ける。
   〔4〕エンジンを止め、キーを抜き取る。
8. 以下のような状況になった場合には、アタッチメントの駆動を停止し、エンジンを止め、キーを抜き取ってください。
   〔1〕燃料を補給するとき。
   〔2〕グラスキャッチャーを取外すとき
   〔3〕刈高を調整するとき。
   ただし運転位置から遠隔操作で行える場合は除きます。
   〔4〕詰まりを取除くとき。
   〔5〕機械の点検、清掃、整備作業等をするとき。
   〔6〕機械に異物がぶつかったり、異常な振動を感じたとき。
   機械を再始動する前に機械の損傷を点検・修理してください。
9. 作業部や回転部に手足を近づけないでください。
10. バックするときは、下方と後方の安全に十分注意してください。
11. オペレータ以外の人を乗せないでください。
12. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に作業を行わないでください。
13. 旋回するとき、管理道路やカート道、歩道を横断するときは減速し、周囲に十分注意してください。
14. 草地以外の場所では、刃の回転を停止してください。
15. 移動走行中や作業を休んでいるときは、作業機への駆動を止めてください。
16. アタッチメント等を使用する場合、排出方向等に気をつけ、人に向けないようにしてください。
    また作業中は機械に人を近づけないでください。
17. アルコールや薬物を摂取した状態で運転をしないでください。
18. 本機をトラックやトレーラに積載する場合は、十分注意してください。
    積み込み、積み下ろしは平らな安全な場所で、トラックやトレーラの駐車ブレーキを掛け、エンジンを止め、輪止めをして行ってください。
    トラックやトレーラに積載して移動する時は、本機の駐車ブレーキを掛け、エンジンを止め、強度が十分あるロープ等で機械を固定してください。
    あゆみ板を使用する場合は、巾、長さ、強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
19. 本機を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。
20. 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。
21. わき見運転、手放し運転はしないでください。

22. エンジン停止中はスロットルを「LOW」（かめマーク側）にしておいてください。
燃料コックが付いている場合は、燃料コックを閉じてください。

保守と保管

1. 修理・調整・清掃作業の前には、平らな場所で機械を停止し、作業機の駆動を遮断し、駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止し、念のために点火プラグからワイヤを抜いてください。
また、機械のすべての動きが完全に停止したことを確認し作業を行ってください。
2. 機械から離れる時には必ずモアユニットを降下させておいてください。
ただしモアユニットを上昇位置に確実にロックしておくことができる場合はこの限りではありません。
3. 火災防止のため、エンジンやマフラ、バッテリ、燃料タンクの周囲、作業部の周囲、および駆動部に、余分なグリース、草や木の葉、埃などが溜まらないよう注意してください。
オイルや燃料がこぼれた場合はふきとってください。
4. 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
5. 本機にシートを掛けて保管する場合は、過熱部分が十分冷めていることを確認してから行ってください。
6. 炎や火花がある屋内では、タンクに燃料が入った状態で保管しないでください。
7. 裸火の近くに燃料を保管しないでください。
8. 機械の保管・搬送時には、燃料コックがついている機械は、燃料コックを閉じてください。
9. 絶対に訓練を受けていない人に機械を整備させないでください。
10. 点検・整備はマフラやエンジンが冷めてから行ってください。
11. 調整、整備等に必要な工具類は適切な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
12. 機械をジャッキアップする場合は、ジャッキスタンドなどを使用し、確実に支えてください。
13. 部品を取外すときなど、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
14. 配線等が接触したり、被覆のはがれがないように注意してください。
15. リールカッターとベッドナイフの点検を行うときには、安全に十分注意してください。
〔1〕必ず手袋を着用してください。
〔2〕刃合わせ調整中は、リールカッターとベッドナイフの間に指が挟まれないように十分注意してください。
16. 複数のリールカッターを持つ機械では、1 つのリールを回転させると他も回転する場合がありますので注意してください。
17. 可動部に手足を近づけないでください。
エンジンが作動したままで調整作業をしないでください。
18. すべての部品が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。
消耗したり破損した部品やステッカーは安全のため早期に交換してください。
19. 常に機械全体の安全を心掛け、ナットやボルト、ねじ類が十分締まっているかを確認してください。
20. グラスキャッチャーの摩耗や劣化を、こまめに点検してください。
21. 燃料タンクの清掃が必要になった場合は、屋外で作業を行ってください。

廃棄処分..... Page 2-2

廃棄処分について.....Page 2-2

廃棄

廃棄処分

廃棄処分について

整備、修理等の作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。
（例：廃油、不凍液、バッテリ、ゴム製品、配線等）

仕様.....Page 3-2

仕様表.....Page 3-2
音圧レベル.....Page 3-2
音響レベル.....Page 3-2
振動レベル.....Page 3-3

各部の名称.....Page 3-3

機番プレート.....Page 3-3

警告ラベルと指示ラベル..... Page 3-3

警告ラベルと指示ラベルについて.....Page 3-3
警告ラベル・指示ラベル貼付位置.....Page 3-4
警告ラベル・指示ラベルの説明..... Page 3-5

製品概要

仕様

仕様表

型式			LM180C
寸法	全長		215 cm
	全巾	作業時	208 cm
		移動時	185 cm
	全高	シート	107 cm
		ハンドル	102 cm
質量			387 kg
最小回転半径			230 cm
エンジン	型式		スバル　EH30B
	種類		空冷 4 サイクル立形 OHV 式ガソリンエンジン
	総排気量		291 cm^3（0.291 L）
	最大出力		6.6 kW(9.0PS)/1,800 rpm
燃料タンク容量			ガソリン 6.0 dm^3（6.0 L）
燃料消費率			310 g/kW.h（定格出力時）
エンジンオイル容量			1.2 dm^3（1.2 L）
作業巾（刈巾）			188 cm
作業範囲（刈高）			13 - 50 mm
駆動方式			メカ 2 駆方式
速さ（HST）			-
速さ（メカ）	前進		1 速：3.1 km/h 2 速：6.4 km/h 3 速：9.4 km/h
	後進		1 速：3.1 km/1,800 rpm
能率			9,630 m^2/h（6.4 km/h × 作業巾 × 0.8）
使用最大傾斜角度			18 度
タイヤサイズ	前輪		4.00 - 5
	後輪		18 × 8.50 - 8
タイヤ空気圧	前輪		200 kPa（2.0 kgf/cm^2）
	後輪		80 kPa（0.8 kgf/cm^2）
バッテリ			-

※ 出荷時のエンジン最高回転速度は、1,800 rpm です。

音圧レベル

音圧

この機械は、CEN 規格 EN836:1997 に定める手順に則して同型機で測定した結果、オペレータの耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが 93dB 相当であることが確認されています。

音響レベル

音響

この機械は、EC 指令 2000/14/EC に定める手順に則して同型機で測定した結果、音響レベルが 105dB であることが確認されています。

振動レベル

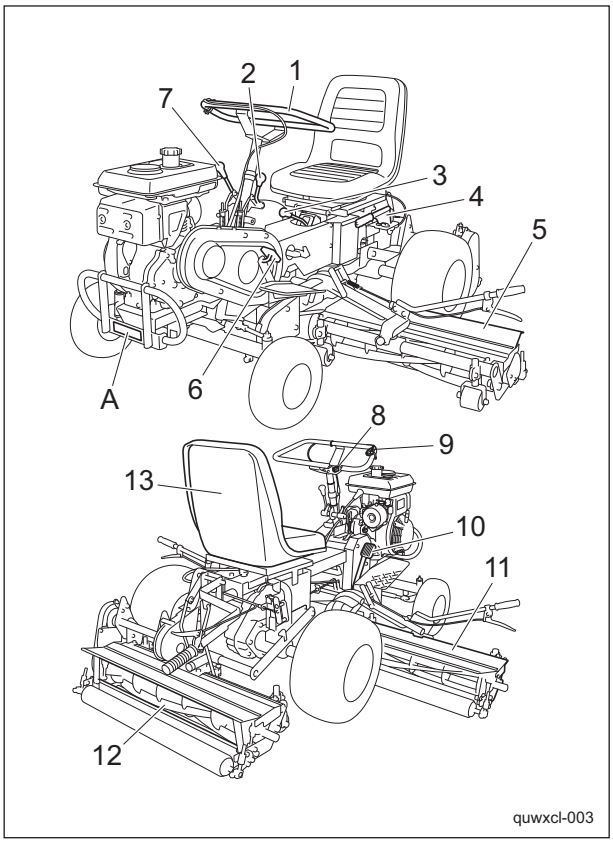
腕および手

この機械は、国際規格 ISO05349-1：2001, 5349-2：2001 規定に則して同型機で測定した結果、手・腕部の最大振動レベルが 3.63 m/s^2 であることが確認されています。

全身

この機械は、国際規格 ISO2631-1:1997, 2631-2:2003 規定に則して同型機で測定した結果、全身の最大振動レベルが 1.12 m/s^2 であることが確認されています。

各部の名称

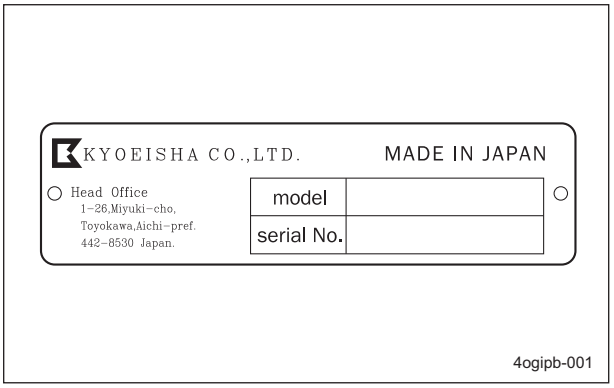


各部の名称_001

1	ハンドル
2	走行用クラッチレバー
3	チェンジレバー
4	駐車ブレーキレバー
5	左モアユニット
6	デフロックペダル
7	リール回転レバー
8	エンジンスイッチ
9	スロットルレバー
10	ブレーキペダル
11	右モアユニット
12	後モアユニット
13	シート
A	機番プレート

機番プレート

機番プレートは、機種名と機番が記載されています。



機番プレート_001

警告ラベルと指示ラベル

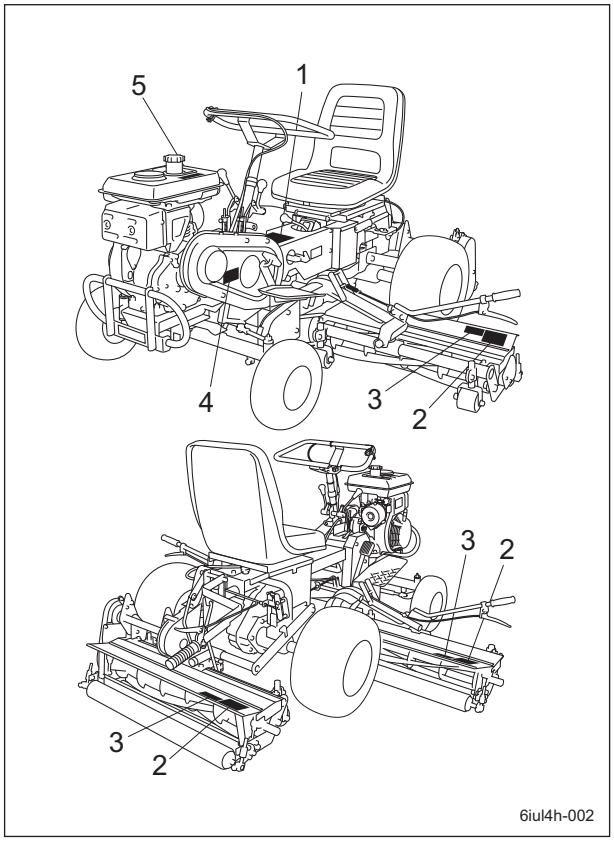
警告ラベルと指示ラベルについて

⚠ 警告

本機には、警告ラベルと指示ラベルが貼付けられています。
ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、剥がれがあった場合は、新しいものと交換してください。

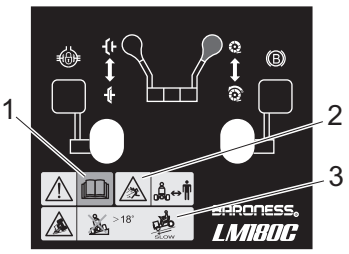
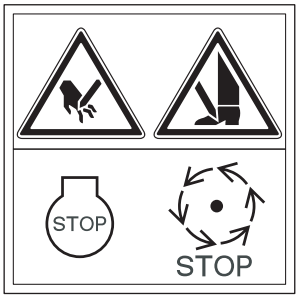
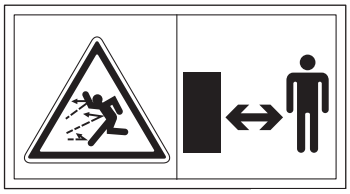
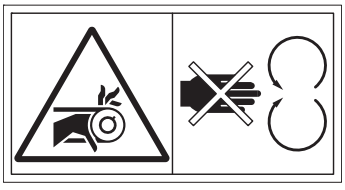
交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されております。
購入販売店または弊社に注文してください。

警告ラベル・指示ラベル貼付位置



警告ラベル・指示ラベル貼付位置_001

警告ラベル・指示ラベルの説明

1	 qigqnx-009	LM180C-1001Z0 操作ラベル 1. ⚠ 警告 取扱説明書をお読みください。 2. ⚠ 危険 飛散物 - 作業者以外は機械から安全な距離を保つようにしてください。 3. ⚠ 危険 転倒 - 18 度以上の傾斜の斜面での作業は行わないでください。 斜面を降りるときは､モアを下げて低速で走行してください。
2	 qigqnx-010	K4205001600 切断注意ラベル ⚠ 危険 手足を切る - 回転を停止し、エンジンを停止しないとケガをする危険があります。
3	 qigqnx-011	K4205001650 飛散注意ラベル ⚠ 危険 飛散注意 - 刃が回転しているときは、機械から離れてください。 傍観者は、機械から安全な距離を保つようにしてください。
4	 qigqnx-012	K4205001530 回転物注意ラベル ⚠ 危険 回転物注意 - エンジン回転中はベルトに手を近づけないでください。
5	 qigqnx-018	R073-20047-10 エンジン警告マーク 1.危険（マーク） 火気厳禁 2.警告（マーク） 排気ガスに注意。 3.注意（マーク） マフラ高温注意。 4.ガソリンを使用してください。

使用前の点検..... Page 4-2

リールカッターとベッドナイフ..... Page 4-2
エアクリーナ..... Page 4-2
タイヤ..... Page 4-2
ブレーキ..... Page 4-3
ベルト..... Page 4-3
エンジン..... Page 4-3
エンジンオイル..... Page 4-3
ミッション..... Page 4-4
燃料..... Page 4-5
油漏れ..... Page 4-6

締付トルク..... Page 4-7

標準締付トルク..... Page 4-7
重要締付トルク..... Page 4-8

使用前の調整..... Page 4-9

シートの調整..... Page 4-9
刃合せ調整..... Page 4-9
刈高の調整..... Page 4-9

エンジン始動・停止方法..... Page 4-10

エンジン始動・停止..... Page 4-10

各部の操作方法..... Page 4-10

機械操作上の注意..... Page 4-10
機械を離れるときの注意..... Page 4-10
操作ラベル説明..... Page 4-10
スロットルレバー..... Page 4-11
持上げレバー..... Page 4-11
チェンジレバー..... Page 4-12
走行クラッチレバー..... Page 4-12
リール回転レバー..... Page 4-13
ブレーキペダル..... Page 4-13
デフロックペダル..... Page 4-13
駐車ブレーキレバー..... Page 4-13

移動..... Page 4-13

移動操作..... Page 4-13

刈込み..... Page 4-13

刈込操作..... Page 4-13

運搬..... Page 4-14

運搬方法..... Page 4-14

使用前の点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず使用前の点検をしてください。

リールカッターとベッドナイフ

リールカッターとベッドナイフの点検

使用頻度や作業中の異物の噛込み、移動中での損傷等により切れにくくなることがあります。
点検をし、必要に応じて刃合せ調整、リールカッターとベッドナイフをラッピング研磨、研磨、または交換してください。

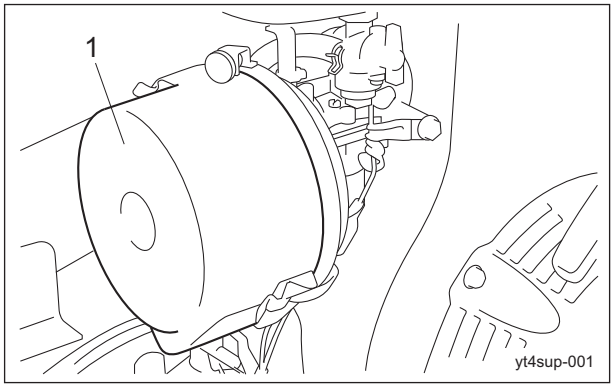
1. リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切りづらくないか確認してください。
2. リールカッターとベッドナイフが割れていないか確認してください。
3. リールカッターとベッドナイフの摩耗量を確認してください。
4. リールカッターとベッドナイフが研削焼けし、変色していないか確認してください。
5. リールカッターの 2 番の刃があるか確認してください。
6. リールカッターと円盤との溶接が剥がれていないか確認してください。

エアクリーナ

エアクリーナの点検

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
エアクリーナは吸入された吸気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナ、ピストンリングの摩耗を防ぎ、エンジンをいつも快調にする装置です。
エアクリーナエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。

1. エアクリーナに損傷がないか確認してください。
2. エアクリーナエレメントに汚れがないか確認してください。

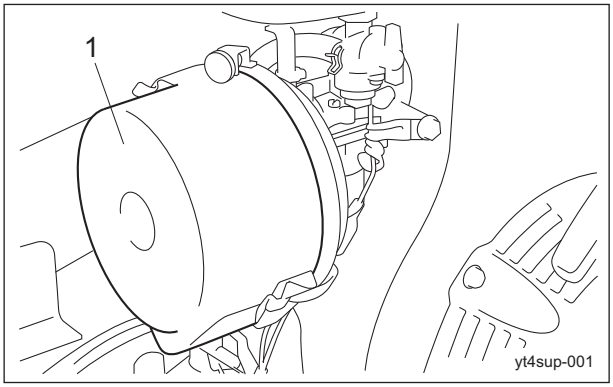


エアクリーナの点検_001

1	エアクリーナ

エアクリーナの清掃

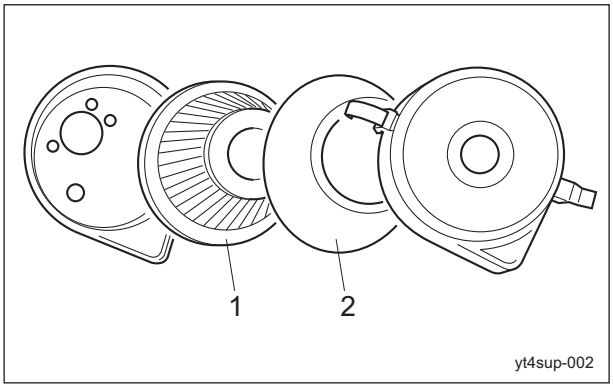
エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。
エアクリーナエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な清掃をするように心掛けてください。



エアクリーナの清掃_001

1	エアクリーナ

1. 以下の要領で清掃をしてください。
   〔1〕エレメントは白灯油で洗浄後、白灯油 3 : エンジンオイル 1 の割合の混合油に浸し、振り絞ってから取付けます。
   〔2〕ウレタンフォームは白灯油で洗浄後、白灯油 3:エンジンオイル 1 の割合の混合油に浸し、固く絞ってから取付けます。



エアクリーナの清掃_002

1	エレメント
2	ウレタンフォーム

タイヤ

タイヤの点検

1. タイヤの空気圧を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常摩耗がないか確認してください。

タイヤサイズ	空気圧
前輪（4.00 - 5）	200 kPa（2.0 kgf/cm^2）
後輪（18 x 8.50 - 8）	80 kPa（0.8 kgf/cm^2）

ブレーキ

駐車ブレーキの点検

1. 駐車ブレーキレバーを引いたとき、ブレーキが効くことを確認してください。
2. プッシュボタンを押し、駐車ブレーキレバーを戻したとき、ブレーキの引きずりがないことを確認してください。

ブレーキの点検

走行中、ブレーキペダルをペダルストッパに当たるまで強く踏込み、ブレーキが効くことを確認してください。

ベルト

ベルトの点検

⚠ 注意

点検時に防護カバーを取外した場合は、必ず元の位置に確実に取付けてください。
防護カバーが取外されていると、ファンやベルトに触れて、損傷事故を起こす恐れがあります。

重要

ベルトの緩みや損傷は、作業に必要な刃物回転速度や、作業速さを得られません。

1. ベルトの中央を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常摩耗がないか確認してください。

エンジン

エンジン周りの点検

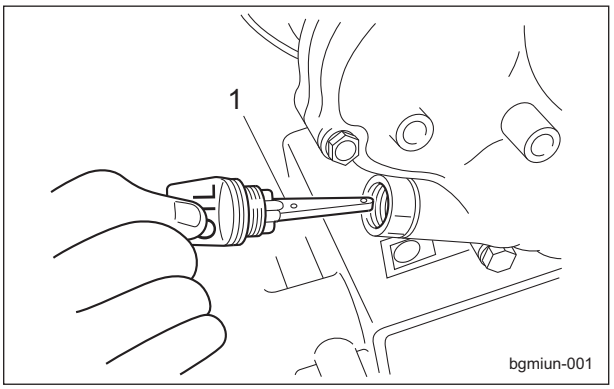
エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

1. 燃料系の部品は、取付部に緩みやひび割れ、漏れがないか確認し、必要があれば交換してください。
2. マフラの中や周りに芝草や可燃物が付着している場合は、エアーを吹き付けて清掃してください。
3. 冷却フィン、リコイルスタータの周囲に芝草や可燃物が付着している場合は、エアーを吹き付けて清掃してください。

エンジンオイル

エンジンオイルの点検

1. オイルレベルの点検は、エンジンを停止し、10 － 20 分後に行ってください。
2. エンジンオイルを水平状態にし、オイルレベルゲージをいっぱいに差込み、オイル量を調べてください。
3. 上限と下限の間にあれば適量です。



エンジンオイルの点検_001

1	オイルレベルゲージ

エンジンオイルの補給

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

⚠ 注意

エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損事故の原因となります。

重要

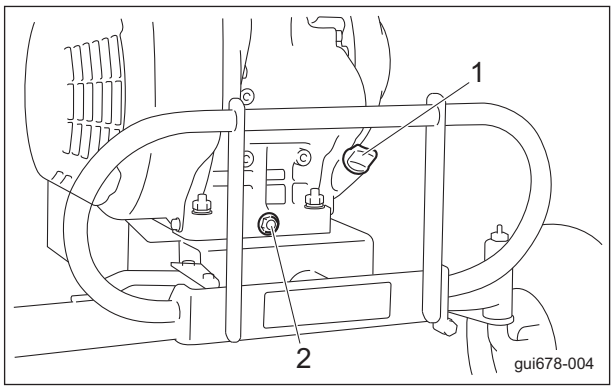
絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。

重要

エンジンオイルは、API サービス分類の SF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

1. エンジンオイルの補給は、注油口より行います。

2. 補給してから 10 － 20 分後にオイルの量を再点検してください。



エンジンオイルの補給_001

1	注油口
2	ドレンプラグ

エンジンオイルの交換

エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を参照してください。

⚠ 警告

エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

⚠ 注意

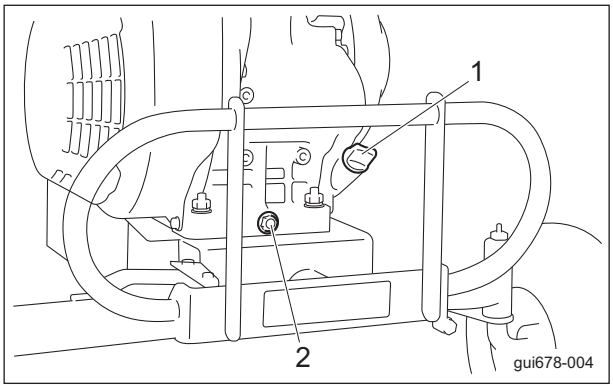
熱いオイルが皮膚に付くと火傷をする恐れがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルは、API サービス分類の SF 級以上で、ご使用の環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

エンジンオイルが汚れていたり、埃の多い環境で運転した場合や、エンジンを高負荷あるいは高温で運転した場合は、オイル交換の回数を増やしてください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを止め、エンジンオイルが温まっている間にドレンプラグを取外し、エンジンオイルを容器に抜取ります。
2. ドレンプラグを再度取付け、オイルレベルゲージを取外します。
3. 注油口より、新しいエンジンオイルを入れます。
   エンジンオイル量は、約 1.2 dm^3(1.2 L)です。
4. オイルレベルゲージをねじ込まず、注油口いっぱいに差込み、オイル量を調べます。
   エンジンオイルの油面が、オイルレベルゲージの上限まで入っていることを確認してください。
5. オイルレベルゲージを取付けます。



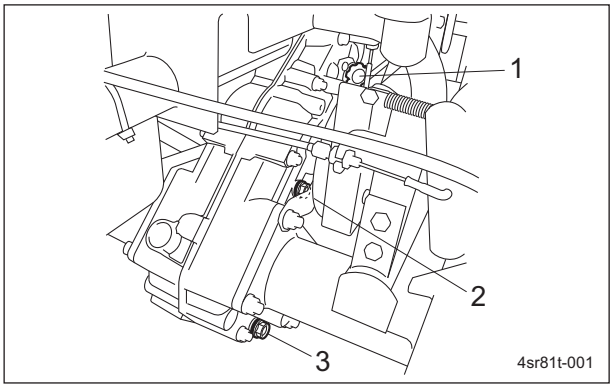
エンジンオイルの交換_001

1	注油口・オイルレベルゲージ
2	ドレンプラグ

ミッション

ミッションオイルの点検

フレームを水平状態にし、常に油量栓までミッションオイルが入っていることを確認してください。
油量栓は、ミッション右側面にあります。



ミッションオイルの点検_001

1	注油口
2	油量栓
3	排油栓

ミッションオイルの補給

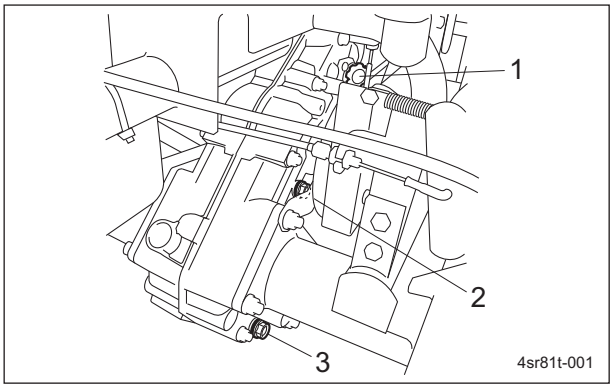
重要

絶対に異なった種類のミッションオイルを混ぜないでください。

重要

ミッションオイルは、自動車用ギヤオイルで、SAE 粘度分類の 90 番を使用してください。

1. ミッションオイルの補給は、注油口より行います。
2. 補給してから 10 – 20 分後にオイルの量を再点検してください。



ミッションオイルの補給_001

1	注油口
2	油量栓
3	排油栓

ミッションオイルの交換

⚠ 警告

ミッションオイルを交換する場合は、ミッションオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

⚠ 注意

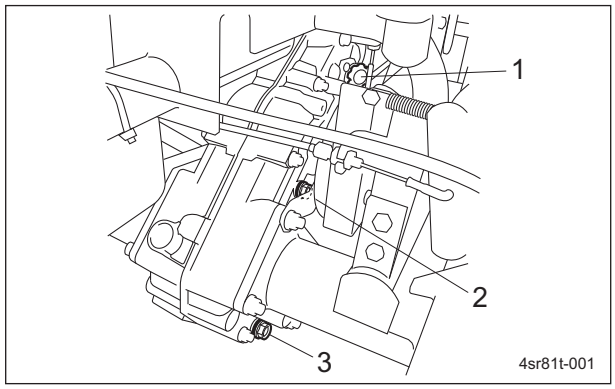
熱いオイルが皮膚に付くと火傷をする恐れがありますので、十分注意してください。

重要

ミッションオイルは、自動車用ギヤオイルで、SAE 粘度分類の 90 番を使用してください。

ミッションオイルは、一回目は使用 50 時間後に、その後は 1 年毎に全量交換してください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを止め、ミッションオイルが温まっている間に排油栓を取外し、エンジンオイルを容器に抜取ります。
2. 排油栓を再度取付け、注油口と油量栓を取外します。
3. 注油口より、新しいミッションオイルを入れます。
   ミッションオイル量は、2.0 dm^3（2.0 L）です。
4. ミッションオイルが油量栓の口元まで入っていることを確認してください。
5. 注油口と油量栓を取付けます。



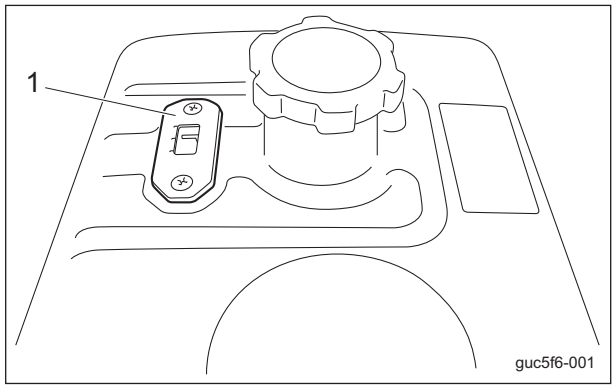
ミッションオイルの交換_001

1	注油口
2	油量栓
3	排油栓

燃料

燃料の点検

燃料タンク上の燃料ゲージにて、量の確認をしてください。



燃料の点検_001

1	燃料ゲージ

燃料の補給

⚠ 危険

燃料ゲージの F（FULL）の位置以上に給油はしないでください。
燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時等にキャップより燃料があふれる可能性があります。

⚠ 警告

燃料補給時は、火気厳禁です。
喫煙しないでください。

燃料タンク上の燃料ゲージが、E（EMPTY）に近づいたら早めに燃料（自動車用無鉛ガソリン）の補給を行ってください。
燃料タンク容量は、約 6.0 dm^3（6.0 L）です。

油漏れ

各部油漏れの点検

本機を 50 時間くらい使用すると、締付け部の緩み等が発生し、油が漏れる可能性があります。
機械の下を確認し、オイル等の漏れがないか確認してください。

締付トルク

標準締付トルク

ボルト、ねじ類

特別指示のないボルト、ナットは、適切な工具により適正な締付トルクで締付けてください。
締付が強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。
締付強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦等で決めております。
一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。
めねじの強度が弱い場合は適用できません。
錆びていたり、砂等が付着している「ねじ」は、使用しないでください。
所定の締付トルクを与えても締付け不足になります。
ねじ面の摩擦が大きくなり、締付トルクのほとんどを摩擦損失し、締付ける力になりません。
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締付トルクで締めないでください。
ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。
一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。
インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。
できるだけ安定した締付け作業ができるように練習してください。

呼び径	一般ボルト 強度区分 4.8 tib3yb-001		
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分 8.8			強度区分 10.9		
	tib3yb-002			tib3yb-003		
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	—	—	—	530	5,404.41	4,691.03
M24	—	—	—	670	6,831.99	5,930.17
M27	—	—	—	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	—	—	—	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：
「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

重要締付トルク

機種別締付トルク

LM180C
次のボルト、ナットは下記のトルクで締付けてください。
ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリーボンド 1322　嫌気性強力封着剤）を塗布してください。

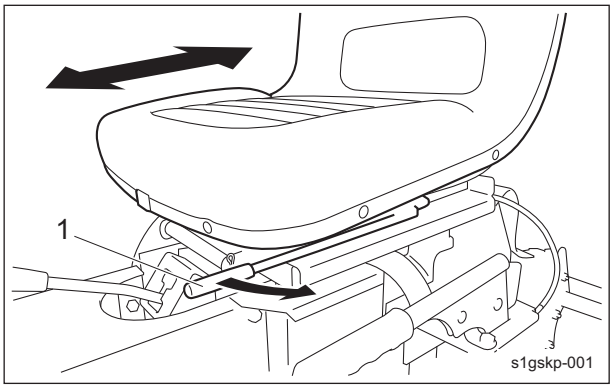
部位		コード番号	品名	締付トルク			ねじ緩み止め剤
				N-m	kgf-cm	lb-in	
前輪	前輪軸	K0071000082	12 ニップル孔付ボルト 15	36 - 40	367.09 - 407.92	318.64 - 354.04	—
	ホイール取付座	K0000100252	10 ボルト 25	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—
	ホイール	K0000080202	8 ボルト 20	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	—
後輪	ホイール	K0010100252	10 調質 11T ボルト 25	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68	—
ステアリング部		K1604120000	エルボール LHSA12 雄ねじ部	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02	○
ハンドル		K0010060202	6 調質 11T ボルト 20	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66	—
ミッションプーリ		K0010060151	6 調質 11T ボルト 15	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66	○
モア	ベッドナイフ	K0071000092	10 調質-さら小ねじ 20	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—

部位		コード番号	品名	締付トルク			ねじ緩み止め剤
				N-m	kgf-cm	lb-in	
モア	前ローラー	K0010100252	10 調質 11T ボルト 25	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68	—
エンジン		K0000100452	10 ボルト 45	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	○
シート		K0013101302	10 調質 11T ボルト 130	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	—

使用前の調整

シートの調整

シートは、調整レバーで前後に調節できます。
オペレータの体に合わせて調整してください。
調整レバーは、シート左側に付いています。



シートの調整_001

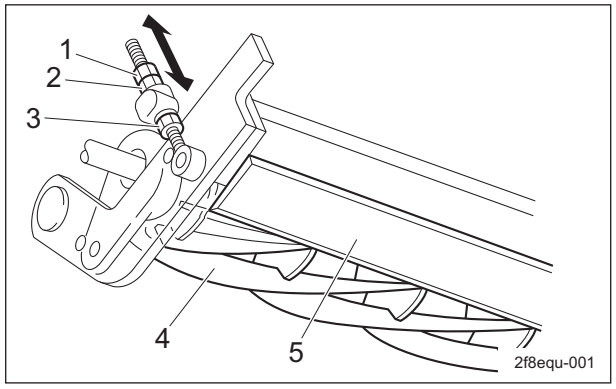
1	調整レバー

刃合せ調整

> ⚠ 注意
>
> **新聞紙で切れ味を調べる際は、必ずエンジンを停止し、手袋等で手を保護してください。ただし、リールカッターを回す時に手袋等が巻込まれ、手や指を切る恐れがありますので、十分注意してください。**

リールカッターとベッドナイフの刃合せ調整は、調整ナットにより刃先全面を軽く接触させ、新聞紙(2 枚) が切れるように調整してください。
短冊型に裂いた新聞紙 2 - 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90° に入れ、リールカッターを上から下に手で回して切り、切れ味を調べます。
リールカッターの全面 (左右 3 - 4 箇所程度) にわたり、切れ味を調べます。

1. 刃先に隙間が生じた場合
   〔1〕ロックナットを緩め、ナット B を少し緩めます。
   〔2〕リールカッターをベッドナイフに接触させ、ナット A を締切ります。
2. リールカッターが固くて回転しにくい場合
   〔1〕ロックナットを緩め、ナット A を少し緩めます。
   〔2〕リールカッターとベッドナイフとの接触を弱め、ナット B を締切ります。
3. 調整しても切れない場合
   リールカッターのラッピング研磨をしてください。



刃合せ調整_001

1	ロックナット
2	ナット A
3	ナット B
4	リールカッター
5	ベッドナイフ

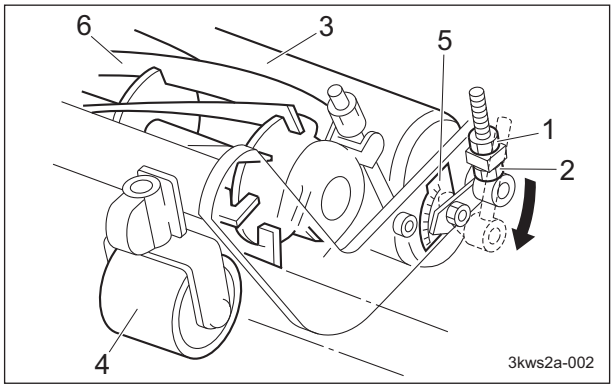
刈高の調整

> 重要
>
> **前輪は、リールカッターが芝生面の凸部に傷を付けないようにするために取付けてあります。刈高調整時は、接地させずに地面より 10 - 20 mm 程度浮かせた状態に調整してください。**

刈高調整はローラーを上下させて行います。
目盛板を目安に刈高を決めてください。

1. 刈高を高くする場合
   ナット A を緩め、ローラーを下げてナット B を締切ります。

2. 刈高を低くする場合
   ナットBを緩め、ローラーを上げてナットAを締切ります。



刈高の調整_001

1	ナットA
2	ナットB
3	ローラー
4	前輪
5	目盛板
6	リールカッター

エンジン始動・停止方法

エンジン始動・停止

エンジン始動手順

> **⚠ 警告**
> **エンジンを始動する前に機械の周囲に人や障害物がないことを確認してください。**

1. 運転席に着座します。
2. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキを引きます。
3. 走行用クラッチレバーと、リール回転レバーを「OFF」の位置にし、チェンジレバーを中立にします。
4. 燃料コックを開きます。
   燃料コックは、燃料タンクの下側にあります。
5. スロットルレバーを「Low」位置より「High」側へ動かします。
6. チョークノブを引きます。
   再始動の場合は、必要に応じ、半分程度引きます。
7. エンジンスイッチを「ON」にし、リコイルスタータの始動ノブを引きます。
8. エンジンが始動したことを確認し、チョークノブをゆっくりと戻します。
9. スロットルレバーを「Low」位置にし、1 - 2分間、暖機運転します。
10. スロットルレバーを徐々に「High」側へ動かします。

エンジン停止手順

1. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキを引きます。
2. 走行用クラッチレバーと、リール回転レバーを「OFF」の位置にし、チェンジレバーを中立にします。
3. スロットルレバーを「Low」位置にし、1 - 2分間空運転します。
4. エンジンスイッチを「OFF」にします。
5. エンジンが停止したことを確認してください。
6. 燃料コックを閉じます。
   燃料コックは、燃料タンクの下側にあります。
7. エンジンキーを抜取ります。
8. 運転席から降ります。

各部の操作方法

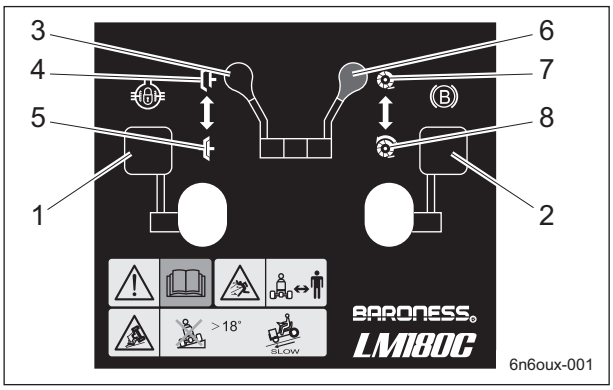
機械操作上の注意

> **⚠ 注意**
> **どのような場合にも、緊急停止ができるような速さで運転してください。**

機械を離れるときの注意

> **⚠ 注意**
> **ブレーキの効きが悪いときは、車輪止めを使用し、固定してください。**

操作ラベル説明

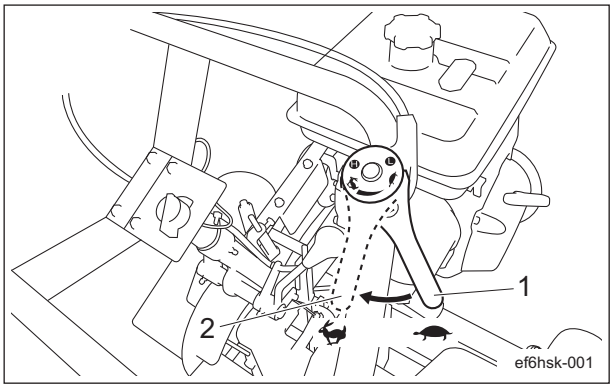


操作ラベル説明_001

1	デフロックペダル
2	ブレーキペダル
3	走行クラッチレバー
4	走行クラッチ「OFF」
5	走行クラッチ「ON」
6	リール回転レバー（左右モアユニット）
7	リールカッター「停止」
8	リールカッター「回転」

スロットルレバー

ハンドル右側にあり、エンジン回転速度の高低をレバーで調整します。
スロットルレバーは、「High」側にするとエンジン回転速度が高くなり、「Low」側にするとエンジン回転速度が低くなります。
参考：
出荷時のエンジン回転速度は、1,800 rpm に設定してあります。



スロットルレバー-001

1	Low（かめマーク側）
2	High（うさぎマーク側）

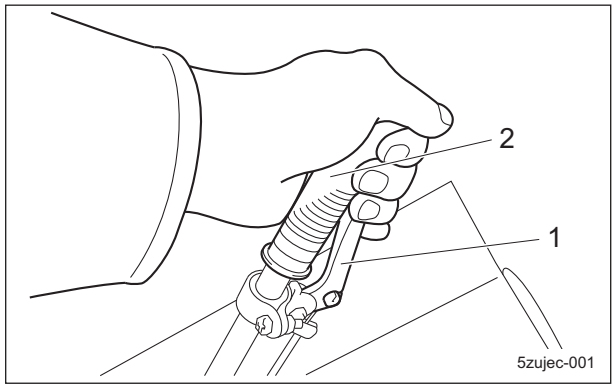
持上げレバー

左右モア

> ⚠ 注意
> モアユニットの昇降時には、周囲に人がいないことを確認してください。

> ⚠ 注意
> リール回転レバーが「入」の位置にある場合は、モアユニットを上げることができません。

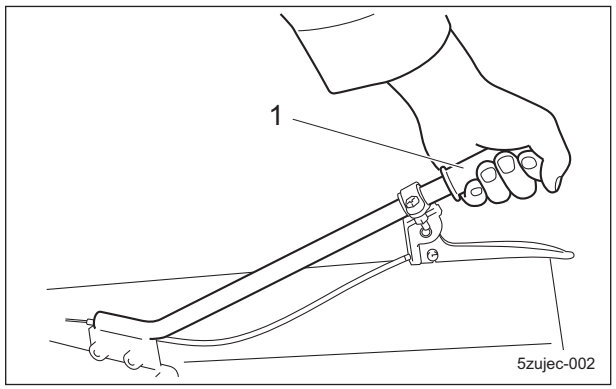
左右のモアユニットを下ろす際は、体を保持してクラッチレバーを握り、持上げレバーをゆっくりと下ろします。



左右モア_001

1	クラッチレバー
2	持上げレバー

左右のモアユニットを上げる際は、フック金具がフックに掛かるまで持上げレバーをゆっくりと上げます。



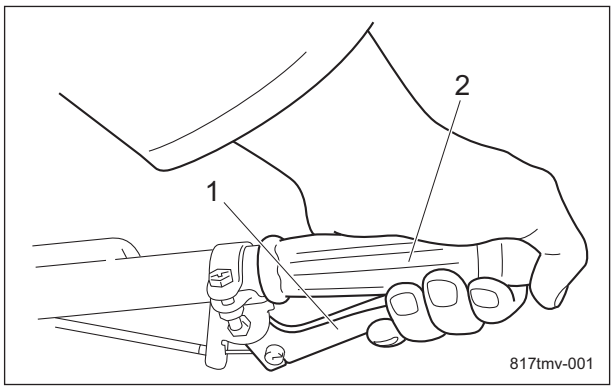
左右モア_002

1	持上げレバー

後モア

> ⚠ 注意
> モアユニットの昇降時には、周囲に人がいないことを確認してください。

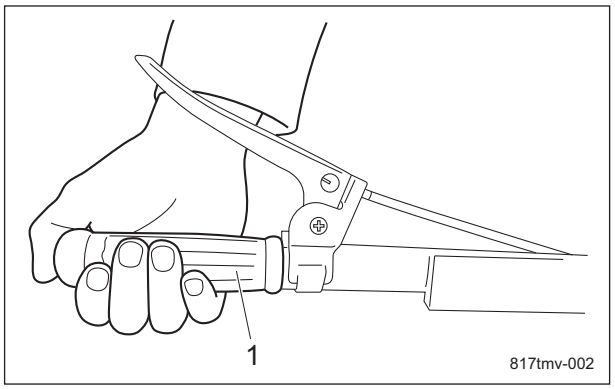
後モアユニットを下ろす際は、クラッチレバーを握り、持上げレバーをゆっくりと下ろします。



後モア_001

1	クラッチレバー
2	持上げレバー

後モアユニットを上げる際は、持上げレバーをゆっくりと上げ、完全に前側に倒します。



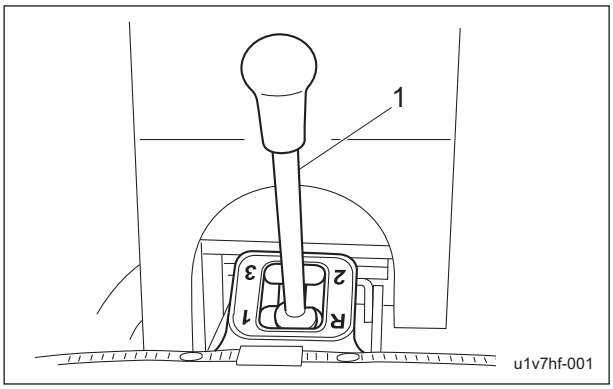
後モア_002

1	持上げレバー

チェンジレバー

> ⚠ 注意
>
> **ミッションが破損する恐れがありますので、走行中はチェンジレバーを切替しないでください。**

チェンジレバーは、変速装置です。
ダイレクトチェンジ方式を採用しています。
変速するときは、平らな場所に本機を停止させ、任意の位置にレバーを倒してください。



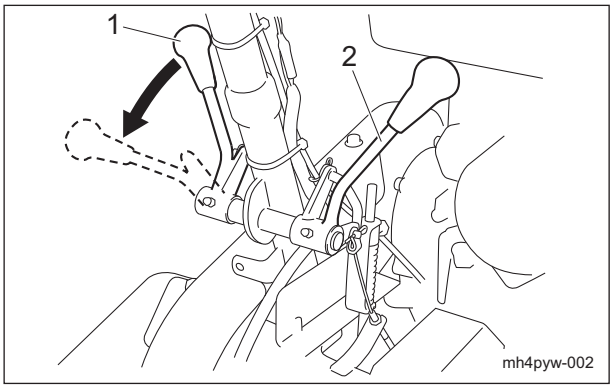
チェンジレバー_001

1	チェンジレバー

走行クラッチレバー

> ⚠ 注意
>
> **急にスロットルレバーを「High」側にすると、急発進しますので注意してください。**

急発進防止のため、走行クラッチレバーは、ゆっくりと引きます。
半クラッチの要領で、ベルトをスリップさせながら発進させてください。
走行クラッチが「ON」のとき、後モアを下ろすとリールカッターが自動的に回転します。
走行クラッチが「OFF」のとき、後モアを下ろしてもリールカッターは回転しません。



走行クラッチレバー_001

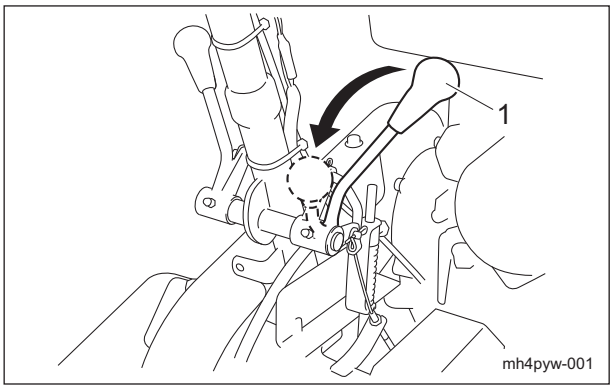
1	走行クラッチレバー
2	リール回転レバー

リール回転レバー

⚠ 注意

左右のモアユニットがすべて下りていない場合は、リール回転レバーを操作することはできません。

左右のモアユニットのリールカッターを回転させる際は、リール回転レバーを引きます。



リール回転レバー_001

1	リール回転レバー

ブレーキペダル

ブレーキペダルは、右足元にあります。
停止する際は、ブレーキペダルをペダルストッパにあたるまで踏込んでください。

デフロックペダル

デフロックペダルは、左足元にあります。
デフロックペダルを踏込んでいると、デフ装置がロックされ、直進性が高まりスリップ防止に役立ちます。

駐車ブレーキレバー

⚠ 注意

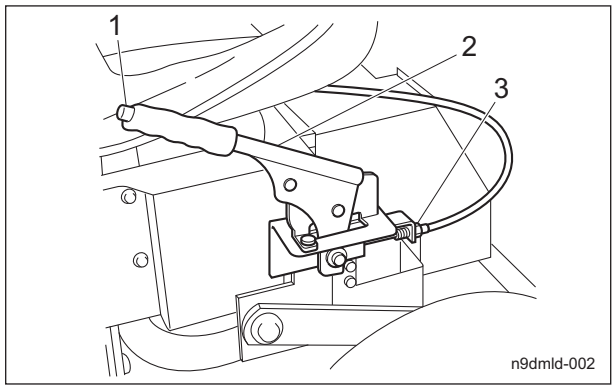
**走行する際は、必ず駐車ブレーキを解除してから走行してください。
ブレーキの故障を起こす恐れがあります。**

⚠ 注意

傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

駐車ブレーキレバーは、サドル左横にあります。

駐車時は、駐車ブレーキレバーをいっぱいまで引いてください。
解除する際は、プッシュボタンを押しながら降ろし、確実に戻してください。



駐車ブレーキレバー_001

1	プッシュボタン
2	駐車ブレーキレバー
3	調整ボルト

移動

移動操作

⚠ 注意

回転するタイヤに手足を触れないでください。

1. エンジンを始動します。(「エンジン始動手順」(Page 4-10)参照)
2. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキレバーを戻します。
3. チェンジレバーを適切な位置に入れます。
4. 走行クラッチレバーを半クラッチの要領でゆっくりと引きます。
5. 発進し、移動できます。

刈込み

刈込操作

⚠ 危険

**急発進・急停車は、絶対に行わないでください。
危険な上、油圧機器を破損したり、油漏れの原因になることがあります。**

⚠ 注意

**刈込作業は、必ず場所にあった速さで行ってください。
凸凹面の刈込作業は、エンジン回転は一定のまま、刈込み速さを遅くして行ってください。**

1. エンジンを始動します。(「エンジン始動手順」(Page 4-10)参照)
2. 左右のモアユニット及び、後モアユニットを下ろします。
3. ブレーキペダルを踏み、駐車ブレーキレバーを戻します。
4. チェンジレバーを適切な位置に入れます。
5. リール回転レバーを引き、左右モアのリールカッターを回転させます。
6. 走行クラッチレバーを半クラッチの要領でゆっくりと引き、後モアのリールカッターを回転させると同時に発進させます。
7. 走行クラッチレバーを「ON」の位置にし、作業を始めます。

運搬

運搬方法

トラックやトレーラに積載して運搬する場合は、進行方向に対して本機を後進で積込み、降ろす場合は前進で行ってください。

メンテナンス

メンテナンス上の注意.....Page 5-2

メンテナンススケジュール.....Page 5-2

規定値.....Page 5-3
主な消耗部品.....Page 5-4

ジャッキアップ.....Page 5-4

ジャッキアップについて.....Page 5-4
ジャッキアップポイント.....Page 5-4

グリースアップ.....Page 5-5

グリースアップについて.....Page 5-5
グリースアップ位置.....Page 5-6

メンテナンス・モア..... Page 5-8

リールカッターのラッピング研磨.....Page 5-8

メンテナンス・本体..... Page 5-9

タイヤの脱着.....Page 5-9
ベルトの張り調整.....Page 5-10
駐車ブレーキの調整..... Page 5-12
ブレーキの調整..... Page 5-13
デフロックワイヤの調整.....Page 5-13
モアストッパの調整..... Page 5-14
モアフックワイヤの調整.....Page 5-14

長期保管..... Page 5-15

長期保管について.....Page 5-15

メンテナンス

メンテナンス上の注意

⚠ 注意

実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。

⚠ 注意

メンテナンスをする際に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。

⚠ 注意

常に安全に、最高の性能でお使い頂くために、交換部品やアクセサリは BARONESS 純正部品をお求めください。
純正部品以外の部品をご使用になった場合、製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。

メンテナンススケジュール

メンテナンススケジュールは、以下の通りです。
○・・・点検、調整、補給、清掃
●・・・交換(初回)
△・・・交換

メンテナンス項目		作業前	作業後	8h 毎	50h 毎	100h 毎	200h 毎	250h 毎	400h 毎	500h 毎	1 年毎	2 年毎	4 年毎	備考
エンジン	各部の締付	○												
	燃料	○												
	エアクリーナ	○					△							
	エンジンオイル	○		●	△									8h (初回)
	エンジンオイルフィルタ	○			●	△								50h (初回)
	点火プラグ				○	△								
	ラジエータ	○												
	オイルクーラ	○												
	冷却水	○			△									
	ファンベルト	○									△			
	バッテリ	○										△		
	バッテリ液	○												
	外観清掃	○												
本体	各部の締付	○												
	インターロックシステム	○												
	エマージェンシースイッチ	○												
	電気配線										○			

メンテナンス項目		作業前	作業後	8h 毎	50h 毎	100h 毎	200h 毎	250h 毎	400h 毎	500h 毎	1 年毎	2 年毎	4 年毎	備考
本体	ナイフ	○												
	ステアリングチェン	○												
	刈込（ブラシ）高さ	○												
	グリースアップ・注油				○									
	タイヤ	○												
	ゴムクローラ	○												
	V ベルト	○									△			
	ブレーキ	○												
	ワイヤ	○					△							
	カバー	○												
	油漏れ	○												
	油圧作動油	○				●				△				100h (初回)
	油圧オイルフィルタ					●				△				100h (初回)
	油圧モータオイル				●		△							50h (初回)
	パワーユニットオイル	○				●				△				100h (初回)
	ミッションオイル	○			●						△			50h (初回)
	油圧ホース（可動部）	○										△		
	油圧ホース（固定部）	○											△	
	エアクリーナ	○					△							
	電磁ポンプフィルタ	○					△							
	燃料ストレーナ					○					△			
	燃料パイプ	○												
	外観清掃	○												

消耗品については、保証値ではありません。
ステアリングシリンダ用ホースは、2 年毎に交換してください。

規定値

燃料タンク容量		6.0 dm^3（6.0 L）	
ミッションオイル容量		2.0 dm^3（2.0 L）	ギヤオイル 90 番
エンジンオイル容量		1.2 dm^3（1.2 L）	夏季 SAE30、冬季 SAE20
前輪タイヤ		200 kPa（2.0 kgf/cm^2）	4.00 - 5
後輪タイヤ		80 kPa（0.8 kgf/cm^2）	18 x 8.50 - 8
デフロックワイヤ		若干の遊びをつくる	
ブレーキペダル		5 - 7 mm	ペダルストッパとブレーキペダルの隙間
レバー	走行クラッチ部	5 mm	ロッド張り金具とカラーの隙間
	リール回転レバー部	5 mm	ロッド張り金具とカラーの隙間
	左右モアユニット部	1 mm	カラーとモア吊上げアームの隙間

たわみ	ミッション部	約 10 mm/98 N（10 kgf）	ベルトのたわみ量
	後モアテンション部	1 mm	スプリングの隙間
	後モアユニット部	約 10 mm/98 N（10 kgf）	ベルトのたわみ量
左右モアストッパ		90°	フレームに対する角度
後モアフックワイヤ		フック金具がレバー取付金具に接触する程度	
左右モアフックワイヤ		若干の遊びをつくる	フック金具がフックの底面に接触すること

主な消耗部品

部品名	コード番号
エアクリーナエレメント	K2740000030
V ベルト OLB58	K2342058000
V ベルト OLB66	K2342066000
V ベルト GLB49A-4	K2344049000
V ベルト OLB41	K2342041000
V ベルト OLB31	K2342031000
V ベルト GLA29A-4	K2324029000
スロットルワイヤ	K1110135000
リール回転用ワイヤ	K1160090000
ブレーキシュ	P2150-001304
ブレーキワイヤ	K1120085010
後モアフックワイヤ	K1170107000
左右モアフックワイヤ	K1170051200

ジャッキアップ

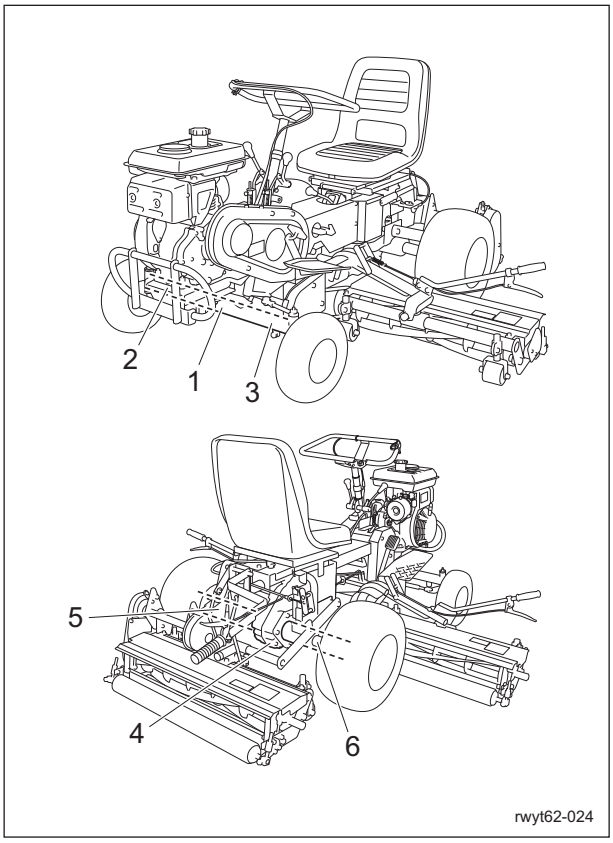
ジャッキアップについて

⚠ 警告

タイヤ交換等の整備や修理を行う場合は、必ず輪止め等をして、車体が動かないようにしてください。機械をコンクリート等の堅い平らな床に確実に駐車し、機械をジャッキアップする前に安全作業の妨げになる障害物を取除いてください。必要に応じ、適切なチェーンブロックやホイスト、及びジャッキを使用してください。持上げている機械は、ジャッキスタンドや適切なブロックを使用し、確実に支えてください。ジャッキスタンドや適切なブロックで機械を確実に支えられていない場合は、機械が動いたり、落ちたりする恐れがあります。人身事故の原因となります。

機械をジャッキアップする場合は、ジャッキアップポイントに記載してある位置で行ってください。指示された位置以外では、ジャッキアップしないでください。フレームや部品が破損する恐れがあります。

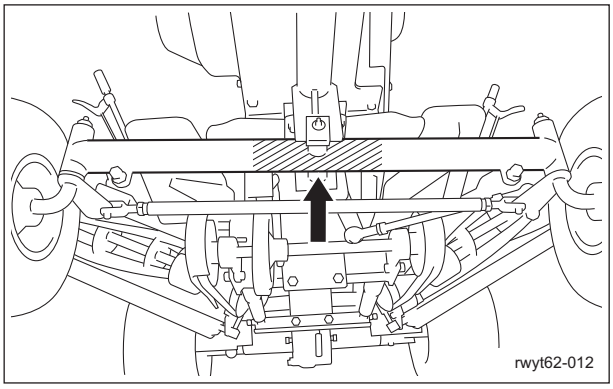
ジャッキアップポイント



ジャッキアップポイント_001

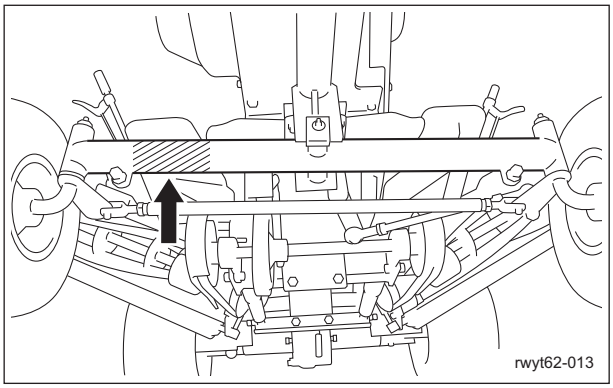
	ジャッキアップポイント
1	フロントアクスル中央部
2	フロントアクスル右部
3	フロントアクスル左部
4	ミッションケース下部
5	ミッション車軸ケース左部
6	ミッション車軸ケース右部

1. フロントアクスル中央部



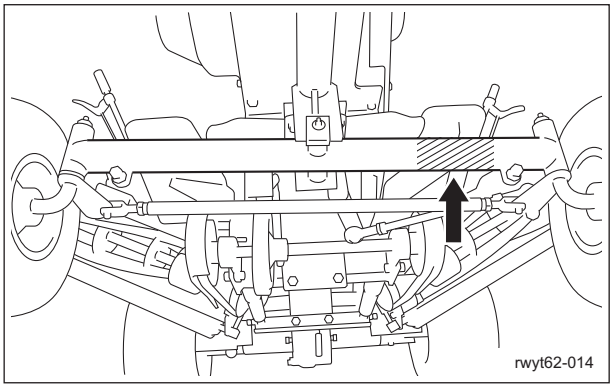
ジャッキアップポイント_002

2. フロントアクスル右部



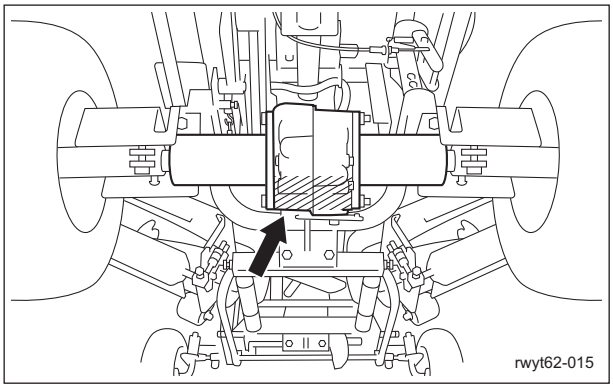
ジャッキアップポイント_003

3. フロントアクスル左部



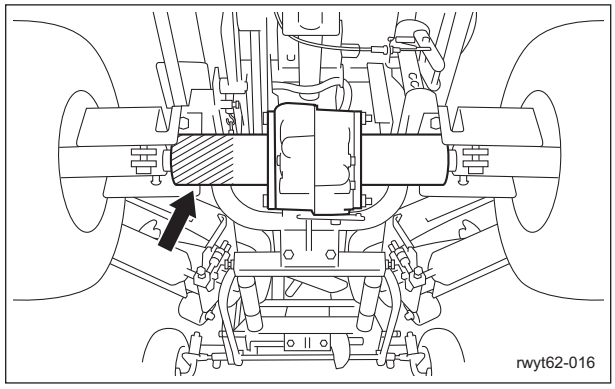
ジャッキアップポイント_004

4. ミッションケース下部



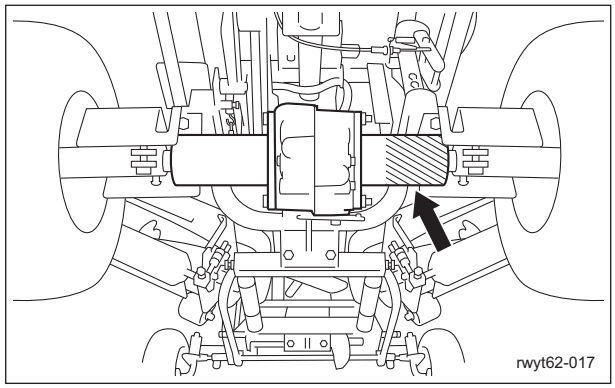
ジャッキアップポイント_005

5. ミッション車軸ケース左部



ジャッキアップポイント_006

6. ミッション車軸ケース右部



ジャッキアップポイント_007

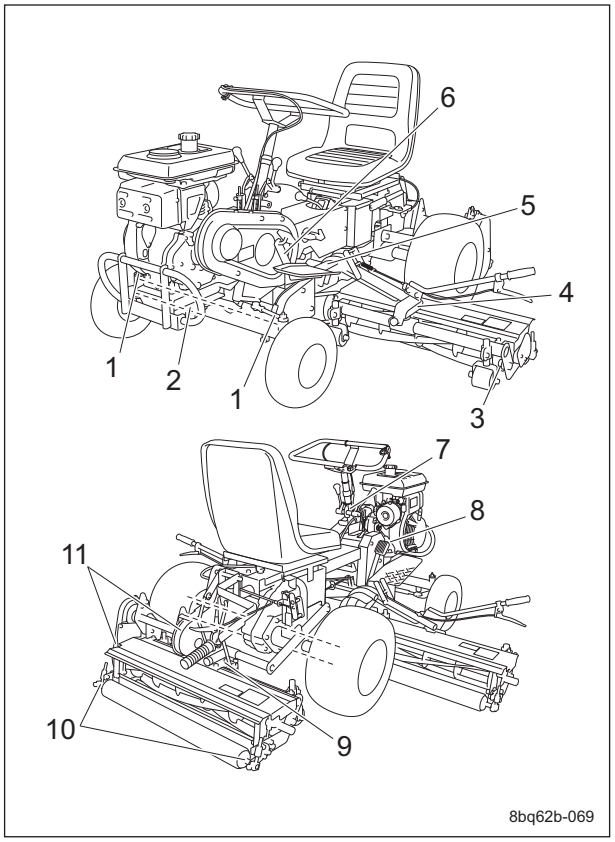
グリースアップ

グリースアップについて

可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。
メンテナンススケジュールに従って、ウレア系 2 号グリースでグリースアップしてください。

グリースアップ位置

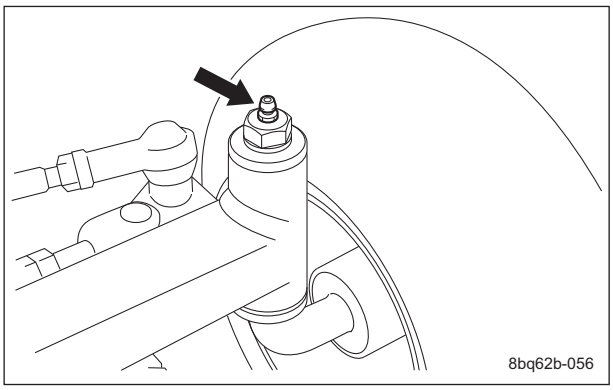
次の場所にグリースニップルが取付けてあります。
50 時間毎にグリースアップしてください。



グリースアップ位置_001

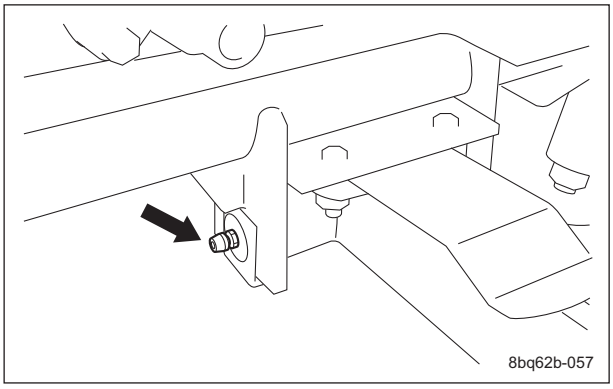
	部位	注油箇所数
1	前輪部	2
2	前輪フロントピン部	1
3	リールハウジング部	6
4	モアフレーム部	2
5	モア吊上げアーム部	2
6	デフロックペダル部	1
7	ハンドルテンション部	5
8	ブレーキペダル部	1
9	後モア首振金具部	1
10	後ローラー部	6
11	モアテンション部	2

1. 前輪部
   左右に一箇所ずつあります。



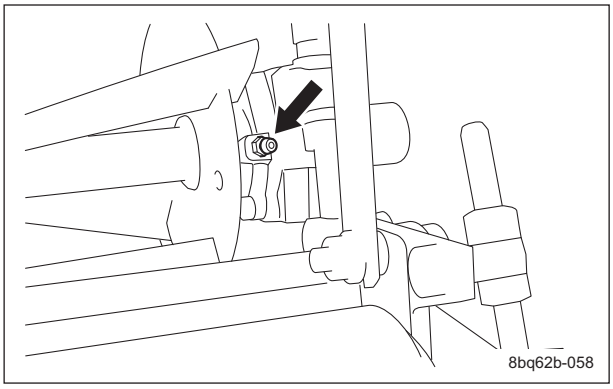
グリースアップ位置_002

2. 前輪フロントピン部



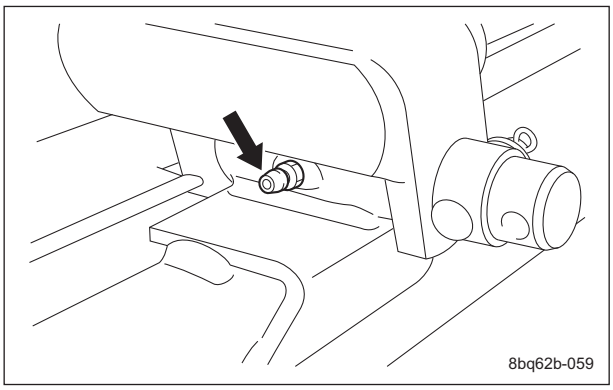
グリースアップ位置_003

3. リールハウジング部
   各ユニットの左右に一箇所ずつあります。



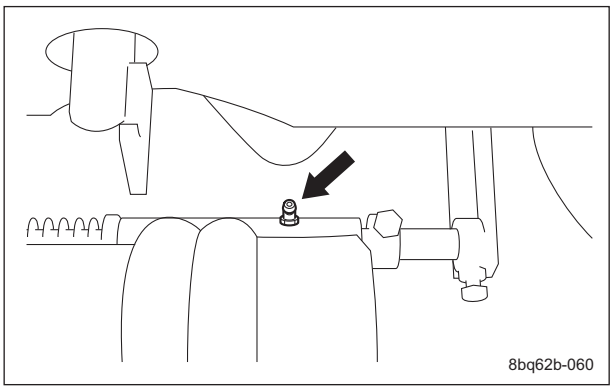
グリースアップ位置_004

4. モアフレーム部
左右モアユニットに一箇所ずつあります。



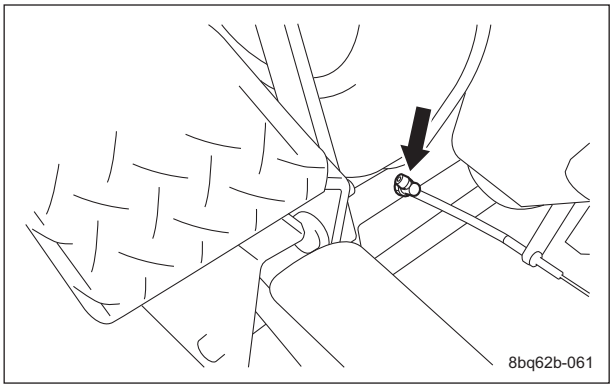
グリースアップ位置_005

5. モア吊上げアーム部
左右モアユニットに一箇所ずつあります。



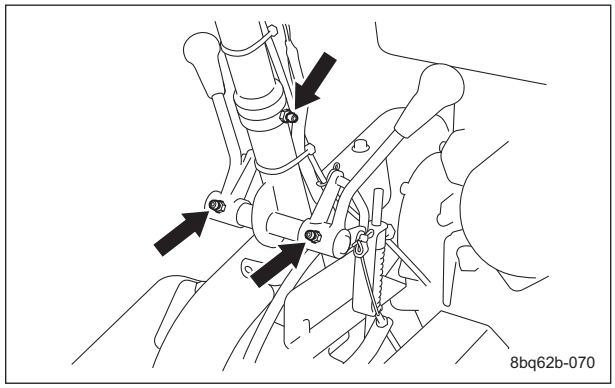
グリースアップ位置_006

6. デフロックペダル部

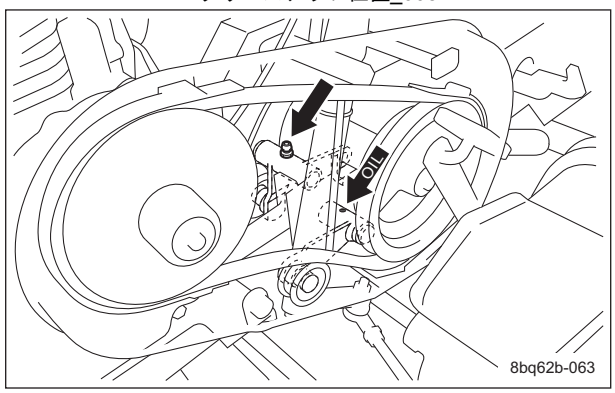


グリースアップ位置_007

7. ハンドルテンション部
オイルは、50 時間毎に自動車用ギヤオイル 90 番を注油してください。

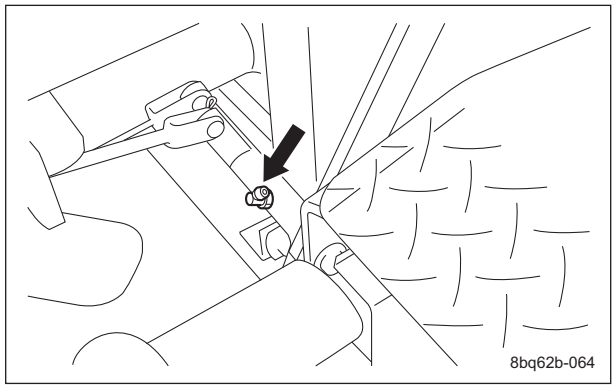


グリースアップ位置_008



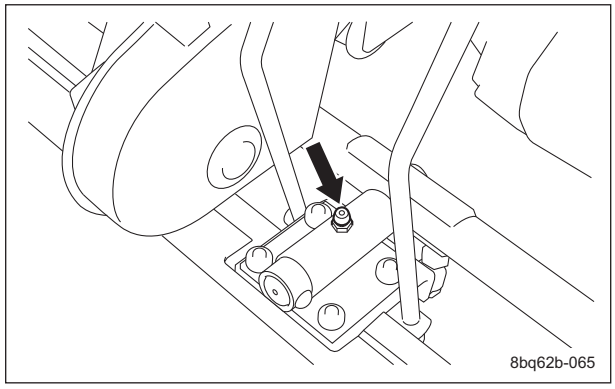
グリースアップ位置_009

8. ブレーキペダル部



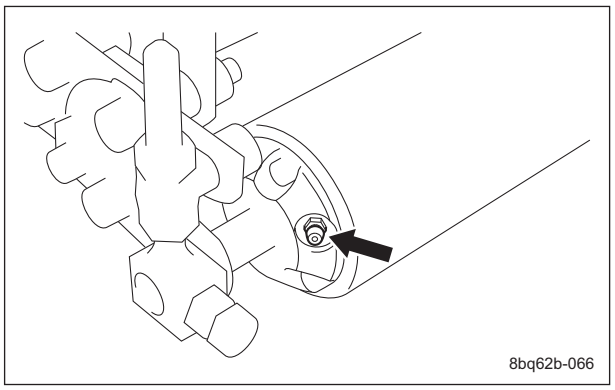
グリースアップ位置_010

9. 後モア首振金具部



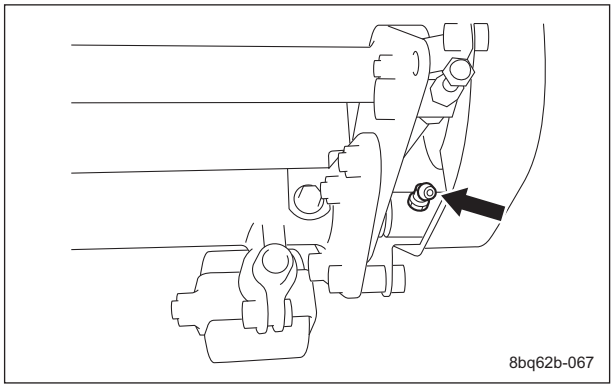
グリースアップ位置_011

10. 後ローラー部
    各ユニットに左右一箇所ずつあります。

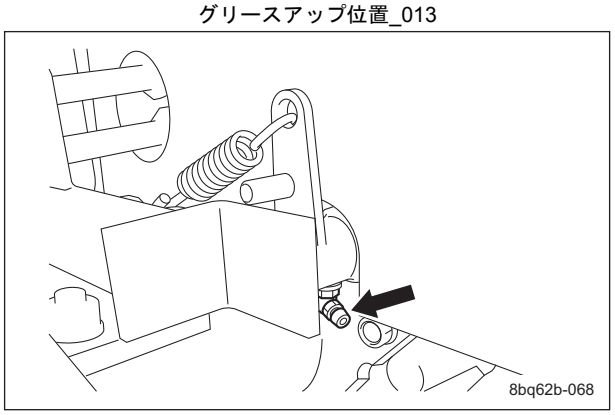


グリースアップ位置_012

11. モアテンション部



グリースアップ位置_013



グリースアップ位置_014

メンテナンス・モア

リールカッターのラッピング研磨

ラッピングとは、包丁の刃を研ぐようなもので、リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れづらくなった場合、ペースト状の研磨剤を塗って、リールカッターを逆回転させながら刃先を研ぐ作業のことです。
しかし、ラッピングは応急処置的なもので、完全に切れ味は戻りません。
リールカッターとベッドナイフの刃先が丸みを帯びて切れ味が悪くなった場合は、以下の手順で、ラッピングを行ってください。

⚠ 注意

リールカッターとベッドナイフは共に刃物です。手足を切る恐れがありますので、取扱いには十分注意してください。

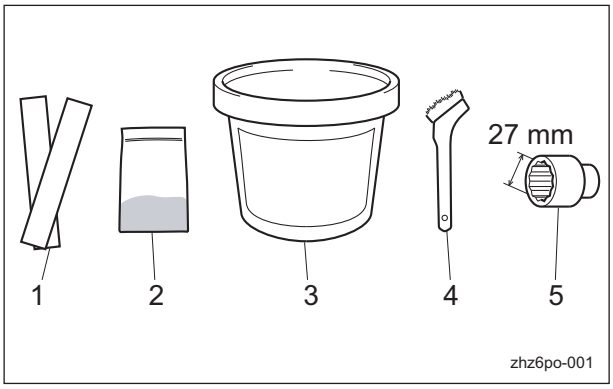
⚠ 注意

**ラッピング作業中はリールカッターが回転しています。
可動部に手足を近づけないでください。**

⚠ 注意

二人以上でラッピング作業を行わないでください。

1. ラッピングマシーン（バロネス RM20B 型）、新聞紙を短冊型に裂いたもの、ラッピングパウダーをオイルで混合した研磨剤または、ジェルコンパウンド（バロネス純正研磨剤）、ブラシ、対辺 27 ソケットを用意します。



リールカッターのラッピング研磨_001

1	新聞紙
2	ラッピングパウダー
3	ジェルコンパウンド
4	ブラシ
5	対辺 27 ソケット

参考：
研磨剤の混合比は体積比で、ラッピングパウダー 1：オイル 3 － 4 です。

⚠ 注意

**新聞紙で切れ味を調べる際は、必ずエンジンを停止し、手袋等で手を保護してください。
ただし、リールカッターを回す時に手袋等が巻込まれると、手や指を切る恐れがありますので十分注意してください。**

重要

切れ味は、刈込後の刃合わせ状態で調べてください。

2. 短冊型に裂いた新聞紙 2 － 3 枚をリールカッターとベッドナイフの間に 90° に入れ、リールカッターを上から下に手で回して切り、切れ味を調べます。
3. リールカッターの全面（左右 3 － 4 箇所程度）にわたり、切れ味を調べます。
4. 切れ味を調べ、切れ味の良いところにチョーク等で印を付けます。
5. モアユニットを降ろし、ラッピングマシーンとモアユニットのリールカッター軸を、対辺 27 ソケットで連結します。
6. ラッピングマシーンのスイッチを入れ、リールカッターを芝刈り時と逆の方向に回転させます。
7. ブラシに研磨剤をつけ、チョークの印を目印にしてリールカッターの切れ味の良い部分の上面に均一に塗布します。
8. しばらく空転させておき、接触音がしなくなったら、ラッピングマシーンのスイッチを切り、回転を止めます。
9. リールカッターに塗布した研磨剤を洗い流すか、ウエス等で拭取り、切れ味を調べます。
10. 手順 2. － 9. の作業を繰り返し、リールカッターの全面（左右 3 － 4 箇所程度）が均一になるようにラッピングします。
11. 最後にリールカッターの全面に研磨剤を塗布し、仕上げのラッピングを行います。
12. リール回転を停止させ、洗浄機等で研磨剤をきれいに洗い流します。
13. 切れ味の確認をしながら、刃合わせ調整を行ってください。

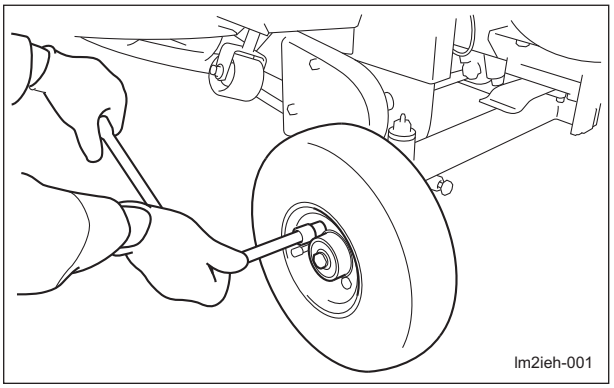
メンテナンス・本体

タイヤの脱着

前輪タイヤ

前輪タイヤの取外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



前輪タイヤ_001

2. フロントアクスル部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。(「ジャッキアップポイント」(Page 5-4)参照)
3. ボルトを取外します。
4. 取付座からタイヤを取外します。

⚠ 注意

締付けトルク一覧表を参照してください。
異常な締付け、オーバートルクでの締付け等で生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

重要

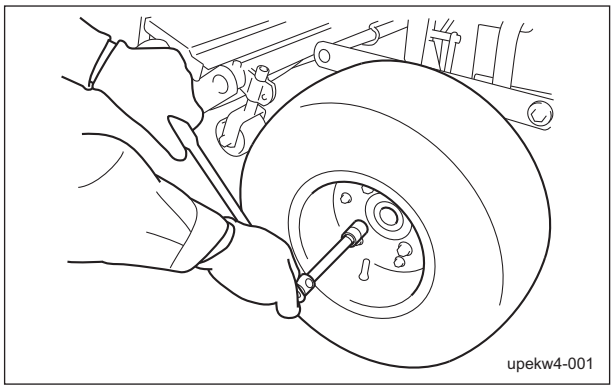
ボルトを締付ける際は、締付け順（対角）に締付けてください。

前輪タイヤの取付けは、取外し手順の逆の方法で行います。

後輪タイヤ

後輪タイヤの取外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



後輪タイヤ_001

2. 後輪ミッション部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。(「ジャッキアップポイント」(Page 5-4)参照)
3. ボルトを取外します。
4. 取付座からタイヤを取外します。

⚠ 注意

締付けトルク一覧表を参照してください。異常な締付け、オーバートルクでの締付け等で生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

重要

ボルトを締付ける際は、締付け順（対角）に締付けてください。

後輪タイヤの取付けは、取外し手順の逆の方法で行います。

ベルトの張り調整

⚠ 注意

ベルトの調整を行う際は、必ずエンジンを停止させて行ってください。

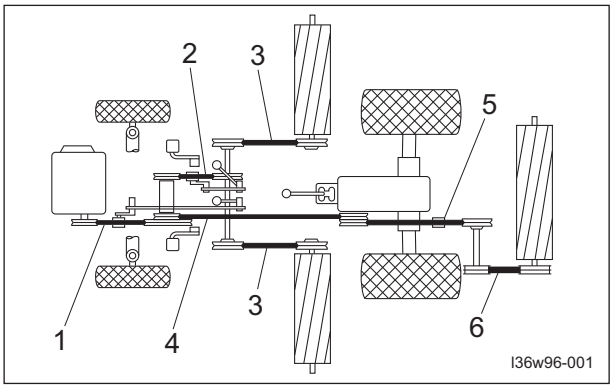
重要

ベルトの張りは、規定値を確認してください。

使用頻度により、ベルトが緩いと踊ったり、スリップする可能性があります。
また、張り過ぎると損傷が早くなる可能性があります。
必要に応じて調整し、いつも適切な張り具合に保ってください。

ベルト取付け位置

本機は、次の場所にVベルトが取付けてあります。

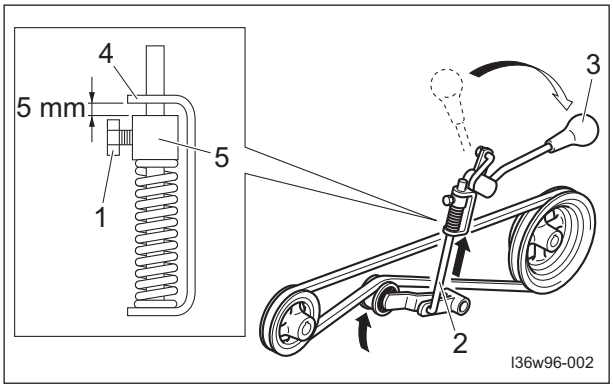


ベルト取付け位置_001

1	走行クラッチ部
2	リール回転レバー部
3	左右モアユニット部
4	ミッション部
5	後モアテンション部
6	後モアユニット部

走行クラッチ部

1. 調整ボルトを緩め、ロッドの長さを変更してください。
2. 走行クラッチレバーを入れたときにロッドの張り金具とカラーの隙間が5 mmとなるように調整してください。
3. 調整ボルトを締め、カラーを確実に固定してください。

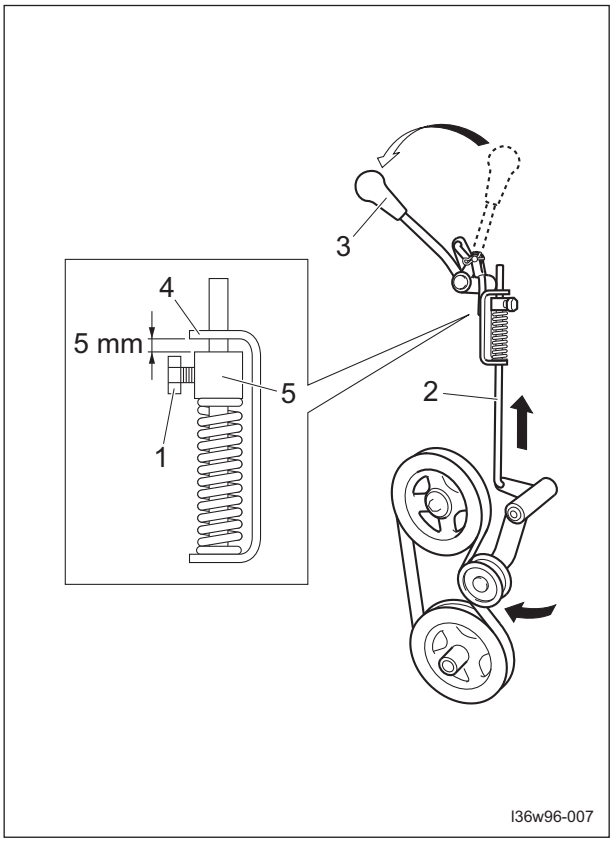


走行クラッチ部_001

1	調整ボルト
2	ロッド
3	走行クラッチレバー
4	ロッド張り金具
5	カラー

リール回転レバー部

1. 調整ボルトを緩め、ロッドの長さを変更します。
2. 走行クラッチレバーを入れたときにロッドの張り金具とカラーの隙間が 5 mm となるように調整します。
3. 調整ボルトを締込み、カラーを確実に固定します。

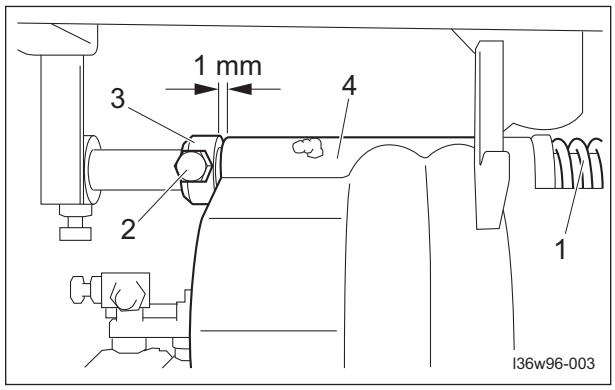


リール回転レバー部_001

1	調整ボルト
2	ロッド
3	走行クラッチレバー
4	ロッド張り金具
5	カラー

左右モアユニット部

1. V ベルトは、スプリングで常に一定な強さに張られています。
   調整ボルトを緩め、カラーとモア吊上げアームの隙間が 1 mm 程度になるように調整します。
2. 調整ボルトを締込み、カラーを確実に固定します。
3. 反対側のモア部も同様の手順で調整してください。

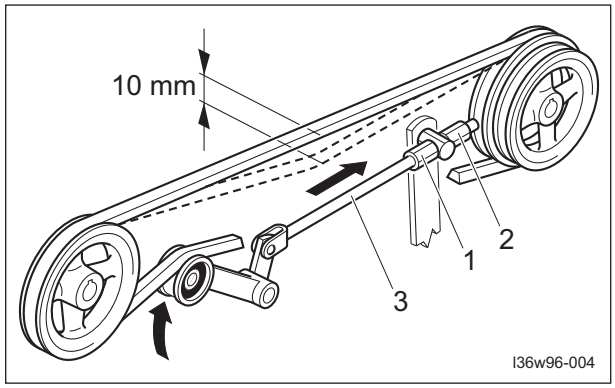


左右モアユニット部_001

1	スプリング
2	調整ボルト
3	カラー
4	モア吊上げアーム

ミッション部

1. 調整ナット A を緩めます。
2. 調整ナット B を締込み、ロッドの長さを変更します。
3. V ベルトの中央部を指先で押さえて 98 N (10 kgf)、約 10 mm 程度たわむように調整します。
4. 調整ナット A を締込み、ロッドを確実に固定します。



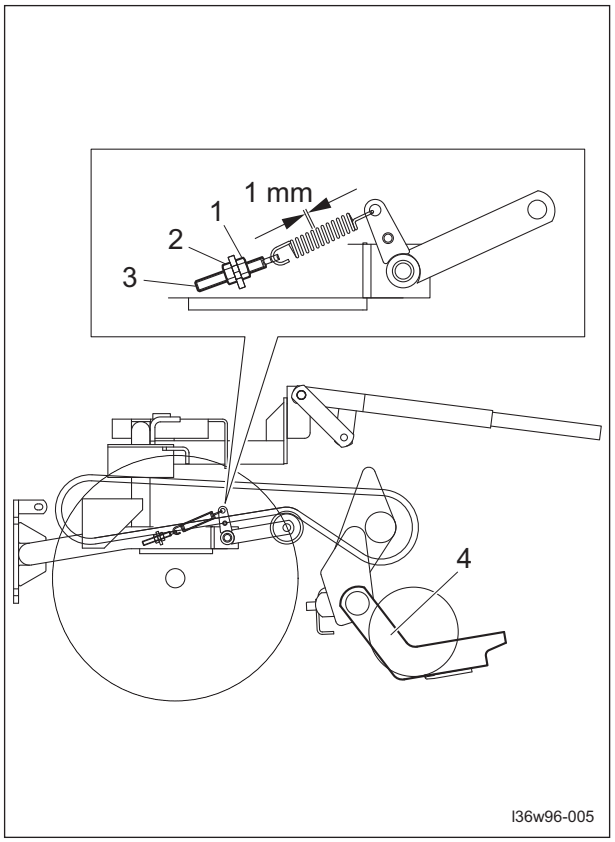
ミッション部_001

1	調整ナット A
2	調整ナット B
3	ロッド

後モアテンション部

1. 調整ナット A を緩めます。
2. 調整ナット B を締込み、ロッドの長さを変更します。
3. 水平な場所で後モアユニットを降ろした状態で、スプリングの隙間が 1 mm 程度開くように調整します。

4. 調整ナットAを締込み、ロッドを確実に固定します。
5. 後モアユニットを上げ、走行した際にリールカッターが回転しないことを確認してください。

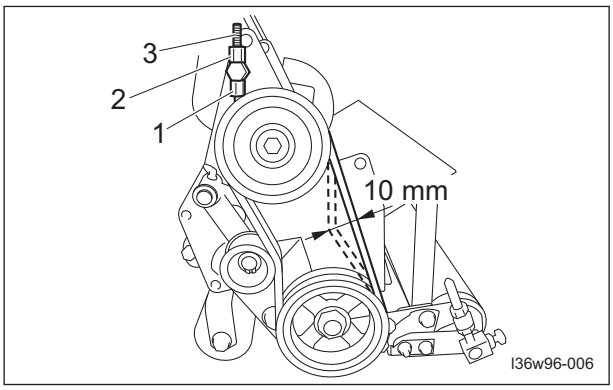


後モアテンション部_001

1	調整ナットA
2	調整ナットB
3	ロッド
4	後モアユニット

後モアユニット部

1. 調整ナットAを緩めます。
2. 調整ナットBを締込み、ロッドの長さを変更します。
3. Vベルトの中央部を指先で押さえて98 N（10 kgf）、約10 mm程度たわむように調整します。
4. 調整ナットAを締込み、ロッドを確実に固定します。



後モアユニット部_001

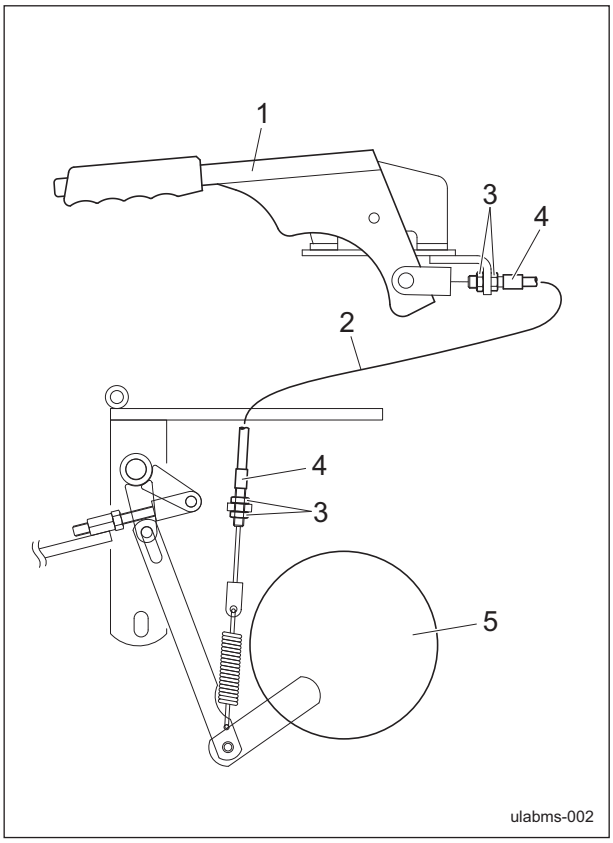
1	調整ナットA
2	調整ナットB
3	ロッド

駐車ブレーキの調整

駐車ブレーキレバーを引いても、ブレーキの効きが悪くなったら、ブレーキワイヤの調整をしてください。

1. プッシュボタンを押し、駐車ブレーキレバーを戻して解除します。
2. 駐車ブレーキレバー側のナットを緩めます。
3. ワイヤ調節金具を後方にずらし、ワイヤを張ります。
4. ワイヤ調節金具をナットで確実に固定します。

5. 駐車ブレーキレバーを引いたとき、確実にブレーキが効き、駐車ブレーキレバーを戻したとき、ブレーキの引きずりがないことを確認してください。



駐車ブレーキの調整_001

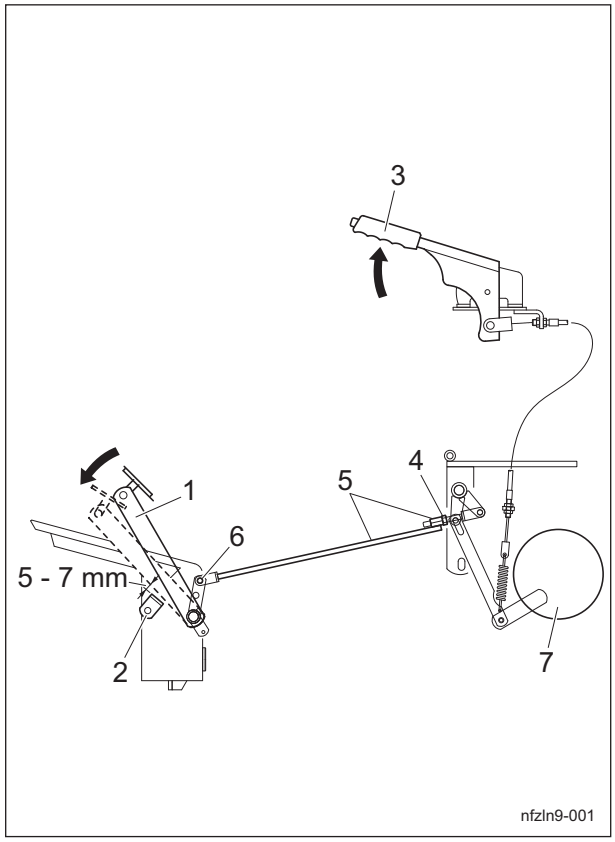
1	駐車ブレーキレバー
2	ブレーキワイヤ
3	ナット
4	ワイヤ調節金具
5	ブレーキドラム

参考：
ミッション側でもブレーキワイヤの調整は可能です。

ブレーキの調整

ブレーキペダルをペダルストッパに当たるまで踏込んでも、ブレーキの効きが悪くなってきたら、ブレーキロッドの調整をしてください。

1. 駐車ブレーキレバーを引き、ブレーキが効いている状態にします。
2. ロックナットを緩めます。
3. ブレーキペダルとブレーキロッド前を止めている割ピン、ワッシャ、ピンを取外します。
4. ブレーキロッド前を締込み、ブレーキペダルとブレーキロッド前をピンで仮に固定します。
5. 軽くブレーキペダルを踏み、ペダルストッパとブレーキペダルの隙間が 5 – 7 mm となるように調整します。(7 mm 以上では、ブレーキを破損させる場合があります。)
6. ブレーキペダルとブレーキロッド前をピンで確実に固定します。
7. ロックナットでブレーキロッド前を確実に固定します。
8. ブレーキペダルと駐車ブレーキレバーを解除したとき、ブレーキのひきずりがないことを確認してください。



ブレーキの調整_001

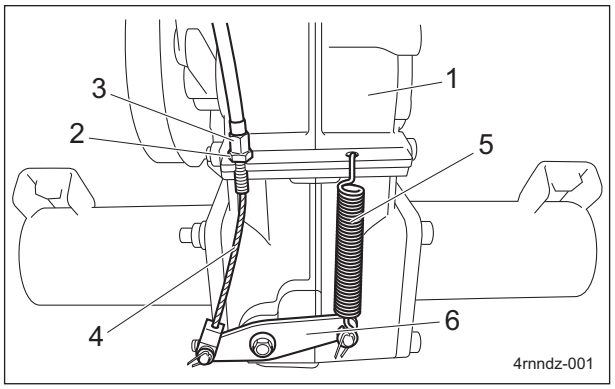
1	ブレーキペダル
2	ペダルストッパ
3	駐車ブレーキレバー
4	ロックナット
5	ブレーキロッド前
6	割ピン・ワッシャ・ピン
7	ブレーキドラム

デフロックワイヤの調整

デフロックペダルを踏込んでも、デフロックの効きが悪くなってきたら、デフロックワイヤの調整をしてください。

1. デフロックペダルが完全に戻っていることを確認してください。
2. ミッション側のナットを緩めます。

3. ワイヤ調節金具を上方に緩め、ワイヤを張ります。
4. スプリングの張力でデフロックレバーが完全に戻った状態のとき、デフロックワイヤとデフロックレバーに若干の遊びがあるように調整します。
5. ナット締込み、ワイヤ調節金具を完全に固定します。



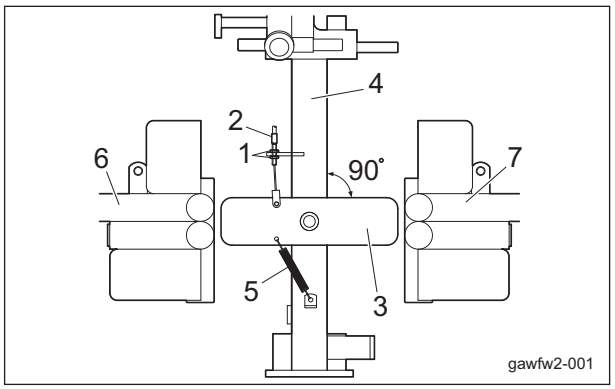
デフロックワイヤの調整_001

1	ミッション
2	ナット
3	ワイヤ調節金具
4	ワイヤ
5	スプリング
6	デフロックレバー

参考：
ペダル側でもデフロックワイヤの調整は可能です。

モアストッパの調整

1. 左右モアユニットを降ろし、リール回転レバーを入れます。
2. ナットを緩め、ワイヤ調節金具をずらし、モアストッパがフレームに 90° となるように調整します。
3. ワイヤ調節金具をナットで確実に固定します。
4. リール回転レバーを解除したとき、モアストッパがスプリングの力で戻ることを確認してください。



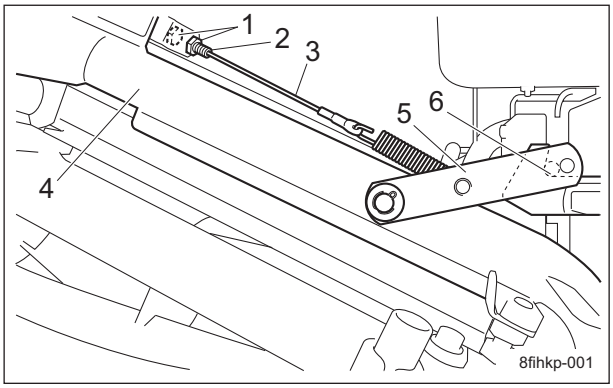
モアストッパの調整_001

1	ナット
2	ワイヤ調節金具
3	モアストッパ
4	フレーム
5	スプリング
6	左モア吊上げアーム
7	右モア吊上げアーム

モアフックワイヤの調整

左右モアフックワイヤ

1. ナットを緩め、ワイヤ調節金具を本体外側にずらし、フックワイヤを張ります。
2. レバーを握らない状態で、右モアユニットを上げ、フック金具がフックの底面に接触し、フックワイヤに若干の遊びがあるように調節してください。
3. ナットを締め、ワイヤ調節金具を完全に固定します。
4. 左モアフックワイヤも同様に調整してください。



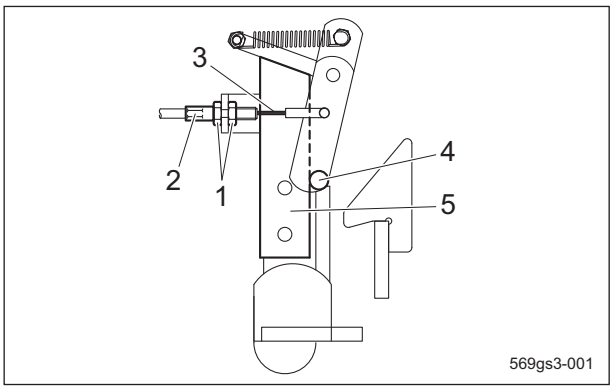
左右モアフックワイヤ_001

1	ナット
2	ワイヤ調節金具
3	フックワイヤ
4	右モアユニット
5	フック金具
6	フックの底面

後モアフックワイヤ

1. ナットを緩め、ワイヤ調節金具を本体内側にずらし、ワイヤを張ります。
2. 後モアユニットを降ろした状態で、完全にレバーを握ったとき、フック金具がレバー取付金具に接触するように調整します。

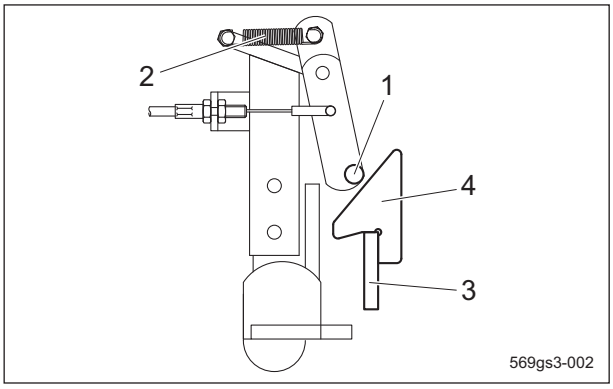
3. ナットを締め、ワイヤ調節金具を完全に固定します。



後モアフックワイヤ_001

1	ナット
2	ワイヤ調節金具
3	ワイヤ
4	フック金具
5	レバー取付金具

4. レバーを放し、フック金具がスプリングの張力で完全に戻った状態のとき、後モア吊上げアームを持上げ、フック金具がフック上方の頂点よりも本体内側にあることを確認してください。



後モアフックワイヤ_002

1	フック金具
2	スプリング
3	後モア吊上げアーム
4	フック

長期保管

長期保管について

- 泥や草屑、油汚れ等をきれいに落としてください。
- 各注油箇所にグリース注入、塗布と、注油をしてください。

BARONESS®

Quality on Demand

株式会社 共栄社

〒442-8530
愛知県豊川市美幸町1-26

TEL (0533) 84-1221
FAX (0533) 84-1220

LM180C--UM--JPZ/13D-00-S.K